

SECURITY CLASSIFICATION OF THIS PAGE (When Date Entered) READ INSTRUCTIONS
BEFORE COMPLETING FORM REPORT DOCUMENTATION PAGE 2. GOVT ACCESSION NO. 3. RECIPIENT'S CATALOG NUMBER - VOL-75 USAF BIOENVIRONMENTAL NOISE DATA HANDBOOK C-141A Aircraft, Near and Far-Field of a series 6. PERFORMING ORG. REPORT NUMBER Noise . A048 834 AUTHOR(s) 8. CONTRACT OR GRANT NUMBER(#) Robert G. Powell 0 PERFORMING ORGANIZATION NAME AND ADDRESS Aerospace Medical Research Laboratory 07-03 Aerospace Medical Division, Air Force 7231 - 08- 07 Systems Command, Wright-Patterson AFB OH II. CONTROLLING OFFICE NAME AND ADDRESS 45433 79 Same as above, 85 15. SECURITY CLASS. (of this report) 14. MONITORING AGENCY NAME ADDRESS(If different from Controlling Office) Unclassified 15a, DECLASSIFICATION/DOWNGRADING SCHEDULE 16. DISTRIBUTION STATEMENT (of this Report) Approved for public release; distribution unlimited. 17. DISTRIBUTION STATEMENT (of the abstra 19. KEY WORDS (Continue on reverse side if necessary and identify by block number) Noise Noise Environments Bioenvironmental Noise C-141A Aircraft 20. ABSTRACT (Continue on reverse side if necessary and identify by block number) → The USAF C-141A is a transport aircraft powered by four TF33-P-7 turbofan engines. This report provides measured and extrapolated data defining the bioacoustic environments produced by this aircraft operating on a concrete runup pad for three power conditions. Near-field data are reported for ten locations in a wide variety of physical and psychoacoustic measures: overall and band sound pressure levels, C-weighted and -

4F

EDITION OF 1 NOV 65 IS OBSOLETE

DD 1 JAN 73 1473

SECURITY CLASSIFICATION OF THIS PAGE (When Date Enters

009850

J.W

A-weighted sound levels, preferred speech interference level, perceived noise level, and limiting times for total daily exposure of personnel with and without standard Air Force ear protectors. Far-field data measured at 19 locations are normalized to standard meteorological conditions and extrapolated from 75-8000 meters to derive sets of equal-value contours for these same seven acoustic measures as functions of angle and distance from the source. Refer to Volume 1 of this handbook, "USAF Bioenvironmental Noise Data Handbook, Vol 1: Organization, Content and Application", AMRL-TR-75-50(1), 1975, for discussion of the objective and design of the handbook, the types of data presented, measurement procedures, instrumentation, data processing, definitions of quantities, symbols, equations, applications, limitations, etc.

## **PREFACE**

This report was prepared by the Biodynamic Environment Branch, Aerospace Medical Research Laboratory, under Project/Task 723107, Technology to Define and Assess Environmental Quality of Noise from Air Force Operations and 723108, Crew Safety in Operational Noise Environments.

The author gratefully acknowledges Mr. John Cole for his assistance in preparing this report, Mr. Robert Lee, Mr. Jerry Speakman and Lt Thomas Rau for their assistance in acquiring the raw data, Mr. Henry Mohlman, Mr. Keith Kettler and Mr. Fred Lampley of the University of Dayton for assistance in the mechanics of data processing and Mrs. Peggy Massie for assistance in typing and preparation of the graphics.

ACCESSION for	
NTIS	White Section
DDC	Buff Section 🗆
UNANNOUNCE	
JUSTIFICATION	·
	AVAILABILITY CODES and / or SPECIAL
Dist. AVAII	L SINO OF STEERING
	1 1
Δ	

# **Table of Contents**

	Page
INTRODUCTION	3
NEAR-FIELD NOISE	4
FAR-FIELD NOISE	7
List of Tables	
NEAR-FIELD NOISE  1. Measurement Locations and Test Conditions	5
1/3 Octave Band	10 11
3. Measures of Human Noise Exposure	12
FAR-FIELD NOISE 4. Test Conditions	10
1 est Conditions     Measured Sound Pressure Level     Directivity Index	14-16
List of Figures	
NEAR-FIELD NOISE	
1. Measurement Locations	6
FAR-FIELD NOISE	
2. Measurement Locations	
3. Normalized Far-Field Noise Levels	17-19
4. Acoustic Power Level	
5. Overall Sound Pressure Level — Contours	
6. C-Weighted Sound Level — Contours	29-31
7. A-Weighted Sound Level — Contours	32-34
8. Perceived Noise Level — Contours	
9. Speech Interference Level — Contours	
10. Permissible Exposure Time — Contours	
11. Octave Band Sound Pressure Level — Contours	55-81

#### INTRODUCTION

The USAF C-141A is a transport aircraft powered by four TF33-P-7 turbofan engines. The aircraft was manufactured by the Lockheed Aircraft Corporation and the engines by United Aircraft, Pratt and Whitney Division.

This volume provides measured and extrapolated data defining bioacoustic environments produced by this aircraft during ground runup operations. Such data are essential to evaluate ear protection requirements, limiting personnel exposure times, voice communication capabilities, and annoyance problems associated with ground runups of the C-141A aircraft.

This volume is one of a series published by the Aerospace Medical Research Laboratory (AMRL) under the same report number (AMRL-TR-75-50) as a multi-volume handbook that quantifies the noise environments produced at flight/ground crew locations and in surrounding communities by operations of Air Force aircraft and ground support equipment. The far-field, community-type noise data in the handbook describe the noise produced during ground operations of aircraft, ground support equipment, and other ground-based equipment or facilities.

Volume 1 of this handbook discusses the objectives and design of the handbook, types of data presented, measurement procedures, instrumentation, data processing, definitions of quantities, symbols, equations, applications, limitations, etc. Volume 2 provides a method and data for adjusting the handbook's far-field noise data, which are for standard meteorological conditions (15 C temperature, 70% rel humidity, 0.760 meters Hg barometric pressure), to derive comparable data for other meteorological conditions. Refer to Volumes 1 and 2 (references 1 and 2) for such information because it is not repeated in other handbook volumes.

A cumulative index lists those aerospace systems contained in the handbook, and identifies the specific volumes containing each type of environmental noise data available (i.e., inflight/flight crew and passenger noise, near-field/ground crew noise, far-field/community noise). Volume numbers are assigned sequentially as individual volumes are published. This index is periodically updated as individual volumes are published and is available upon request from AMRL/BBE, Wright-Patterson AFB, OH 45433. Organizations on the distribution list for the handbook will automatically receive a copy of each updated index.

Direct any questions concerning the technical data in this report and other handbook volumes to: AMRL/BBE, Wright-Patterson AFB, OH 45433; AUTOVON 78-53675 or 78-53664; Commercial (513) 255-3675 or (513) 255-3664.

<sup>1.</sup> Cole, John N., USAF Bioenvironmental Noise Data Handbook, Volume 1: Organization, Content and Application, AMRL-TR-75-50 (1), Aerospace Medical Research Laboratory, Wright-Patterson Air Force Base, Ohio, 1975

<sup>2.</sup> Cole, John N., USAF Bioenvironmental Noise Data Handbook Volume 2: Procedure to Evaluate Effects of Non-standard Meteorological Conditions on Far-Field Noise, AMRL-TR-75-50 (2), AMRL, WPAFB, OH, 1975

## **NEAR-FIELD NOISE**

#### **MEASUREMENTS**

AMRL acquired near-field noise data on the C-141A aircraft during ground runup operations of its turbofan engines. For these tests, the aircraft was located on a concrete parking aircraft. Table 1 gives the engine power conditions. The ground-crew chief selected power conditions and near-field locations generally used during routine maintenance or engine runup for preflight checks.

At each near-field location a test engineer randomly moved a hand-held microphone in and around each location, probing all areas where a crew member's head would normally be located. He recorded at of the noise samples on magnetic tape. During analysis of each sample, he determined the root-mean square sound pressure using a 4- or 8-second integration time to derive a power-averaged level for each location.

Figure 1 shows the ten numbered near-field locations where ground crews are usually located for maintenance and/or preflight checkout operations. Estimates of noise levels at other locations in the near-field are difficult since the noise source is spatially distributed, i.e., not a point source. The noise levels at near-field locations can vary widely depending upon relative distances from each noise source (intake noise, exhaust noise, panel resonances, internal engine noise through the engine wall, etc.).

Table 1 lists the numeric/alphabetic designators used on the data pages in this report to identify the measurement locations and test conditions. For example, the designator 1/A means ground crew location 1 and test conditions A.

#### RESULTS

The measured data presented in Table 2 define the sound pressure levels (SPL) produced by the C-141A aircraft at the ten ground crew locations. This table includes the overall, 1/3 octave band and octave band levels. From these data one can calculate the variety of measures given in Table 3 which are widely used to assess the effects of noise on personnel and their performance.

All near-field data are for the meteorological conditions at the time of test but are valid for all typical airbase meteorology because of the short sound propagation distances involved.

### TABLE 1

# MEASUREMENT LOCATIONS AND TEST CONDITIONS FOR NEAR-FIELD NOISE MEASUREMENT

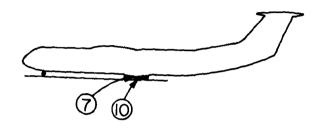
## C-141A Aircraft, Ground Runup, Wright-Patterson AFB, OH 8 and 14 May 1979 Tail #12777

## **Ground Crew Location**

1	MD-3 Operator
2	Engine #4 Start
3	Engine #3 Start
4	Electric Disconnect
5	Engine #2 Start
6	Engine #1 Start
7	Right Wheel Well
8	Engine Trim
9	Telephone Talker
10	Left Wheel Well (Near APU)

## Aircraft Engine and Ground Support Equipment Operation

A	MD-3
В	MD-3 and APU
С	MD-3 and Engine #4 Idle
D	MD-3 and Engine #3 and #4 Idle
E	Engines #2, #3, and #4 Idle
F	All Engines Idle
G	Engine #3 Maximum Power Other Engines Idle



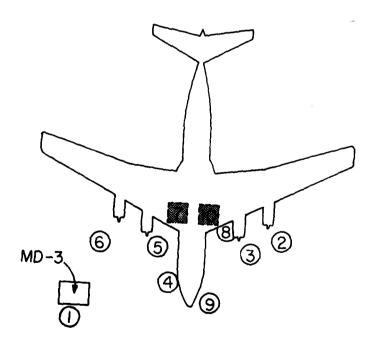


Figure 1. Near-Field Measurement Locations at Wright-Patterson AFB OH

### **FAR-FIELD NOISE**

#### **MEASUREMENTS**

AMRL acquired far-field data during a one hour test period, thus keeping similar meteorological conditions throughout the test. Figure 2 shows the ground runup pad, ground cover, aircraft orientation and the 19 microphone measurement sites on a semicircle. The center of the 75 meter radius semicircle used in surveying the TF33-P-7 engines was on the ground directly below the intersection of the aircraft's centerline and the plane passing through the inboard engines' exhaust-nozzle exits. The ground runup area did not have a blast deflector; therefore, the engines' exhausts were in a "free-flow" condition.

Table 4 provides cockpit readouts of some engine characteristics (% RPM, fuel flow, etc.) for each power setting used in the far-field tests. Also listed in this table are the surface meteorological conditions during data acquisition.

All microphone measurement sites are in the acoustic far-field of the source where the sound wavefronts spherically diverge and the noise source may be regarded as a point source.

A portable microphone/tape-recorder system was used to sequentially record the noise at each far-field low-tion. The microphone was attached to a hand-held pole, pointed at the source (0° angle of incidence) and vertically screwed from 0.5 to 3 meters for a period of 5-10 seconds during data acquisition at each microphone location. These samples were then time-integrated to derive a root-mean-square sound pressure level. Vertical scanning and time-integrating together reduce anomalies frequently present in data acquired by a fixed height microphone.

#### RESULTS

Table 5 lists the overall and 1/3 octave band SPL measured at the far-field locations under meteorological conditions at the time of the test. Data in all other figures and tables are based on these levels. These data were normalized to 100 meters distance and standard meteorological conditions (15C temperature, 70% relative humidity, 0.760 meter Hg barometric pressure) and used to derive the graphic data in Figure 3 which provides a compact summary of the far-field noise characteristics of the C-141A aircr ft in a standard format.

Figure 4 and Table 6 present two basic acoustic measures, the acoustic power level and the directivity index, respectively. The acoustic power level describes the power radiated by the source as a function of frequency. The directivity index is a standard acoustical engineering measure which describes the geometric way in which the source radiates this power as a function of both frequency and angle from source. These basic source measures are primarily of interest for acoustical engineers and noise generation/control specialists.

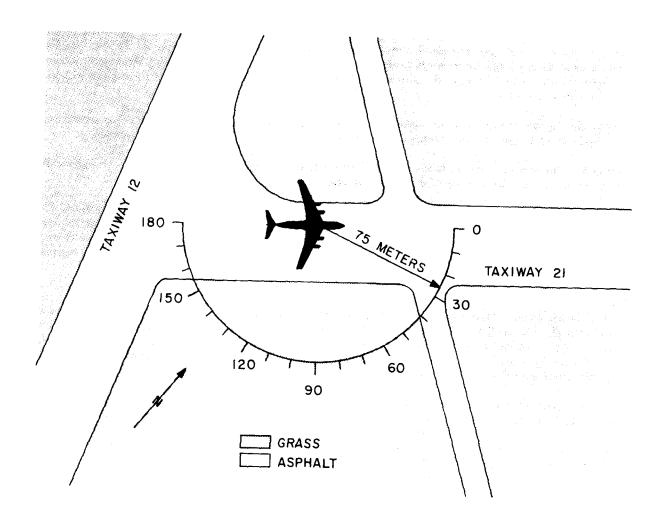


Figure 2. Far-Field Measurement Locations at Wright-Patterson AFB OH

Estimates of noise characteristics for intermediate power settings (e.g., 88% engine) and/or different number of engines operating (e.g., single engine) can be determined as explained in Volume 1 of this handbook.

Figures 5 through 11 are sets of equal noise contours describing seven different measures of noise as a function of angle and distance from the source for standard day meteorology. They are respectively, overall sound pressure level, C-weighted sound level, A-weighted sound level, perceived noise level, speech interference level, permissible exposure times for personnel and octave band sound pressure levels.

No data are presented at the 170 and 180 degree locations at idle power, 150 through 180 degree locations at 70% runup power nor 160 through 180 degree locations for military power because of turbulent air flow behind the aircraft. A-weighted levels at the 170 and 180 degree locations for idle power are 0 to 5 dBA lower than the 160 degree data. Typical A-weighted levels at the missing angles for the two higher power settings are 5 to 10 dBA below the level of the last measured angle.

Test personnel performed noise surveys during quiet periods when the background noise was minimal, e.g., early in the morning when no other aircraft or engine test stands were operating. Data eliminated because they were near the background electronic noise were generally not significant because the levels were so low (e.g., Table 5 at idle power).

Volume 2 of the handbook describes the influence of meteorology on far-field noise environments, and provides, if required, the factors necessary to adjust the handbook's standard meteorological day data.

NUISE SOUPCE/SUBJECT: C-141A AIRCRAFT GROUND CZEW NEAR FIELD NOISE LEVELS											e e	2
FIELD MOISE LEVEL		OFERATI	1 10 N 8	! ! !	! !		! ! !	; ; ; ;	 	• •	<b>-</b>	3 3
	 				1	~ ~		 			) PAGE F1	
4	1/A	276	3/0	0/7	OCATI 5/E		ITION 7/8	8/F	9/8	9/F	10/8	
FRE3 (H2)												
25	78<	8.0	82	76<	>11	62	<b>6</b> 0	95	112	80	36	
31.5	81	82	38.3	83	82	87	82	35	111	97	94	
	98	<b>6</b> 0	87	91	96	99	89	95	113	98	86	
	93	96	90	66	88	87	89	95	121	<b>6</b> 0	35 5.	
	ብ ም	88	95	101	89	91	89	96	122	80	8 Ü <	
D 60	91	84	91	93	26	ۍ د	89 F	96	119	& : & :	79	
- L	7	6 6 7	95	101	æ 6	80 p	60 C	97	126	56	90 0	
125 168	1.05 204	و د و	5 6	105	χ <u>ε</u>	. u	16		121	j) c	ده د د	
216	6 6		+ S	7 7	. 6	87	3	6	121	87	9 60	
25 t	100	96	66	100	95	46	66	101	122	89	06	
315	5	96	66	26	95	46	<b>16</b>	102	121	91	85	
004	93	66	0	46	101	100	95	105	121	4	83	
500	68	66	0	91	101	66	95	104	121	46	83	
630	<u>3</u> 6	66	0	93	101	9	93	106	120	Ð	83	
80	16	101	105	91	103	11.1	93	106	123	100	87	
1006	\$	103	C	91	105	ٹ	95	105	121	0	87	
1256	88	100	0	89	101	9	89	195	118	თ	92	
1500	98	102	0	91	104	102	91	103	117	109	<b>9</b>	
203	91	102	•	93	104	Ç	93	104	117	0	82	
25GC	æ.	103	0	87	101	66	36	105	116	σ	77	
3151	36	66	0	88	112	161	96	106	121	101	7.7	
1004	34	66	0	87	101	66	93	105	123	96	79	
9006	81	93	0	85	66	98	91	105	118	26	7.8	
6300	79	96	66	83	6	95	6ر	102	120	95	92	
3638	74	92	σ	81	96	46	89	102	121	93	7.4	
1000	71	96	174	87	95	91	96	109	119	95	81	
OVERALL	110	112	116	110	113	112	107	117	136	110	98	

< LEVEL COPRECTED TO REMOVE GACKGROUND/ELFCTRONIC NOISE.

											) TEST AP-027-00
NOISE SOURCE/SUBJECT!	Ĵ	OFERATION!	10N:			•					) RUN 01
C-141A AIRCRAFT Ground Crew	<b></b>										) 23 MAY 79
_						~ ~ `					PAGE J1
6 2 6 5 6 9 6 9 6 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	4/1	2/6	2/6 3/0	0/9	LOCATIO	OCATION/CONDITION	)ITTON 7/8	8/F	8/6	9/6	10/B
FREG (HZ)	•	;	) ;	) :	1						
31.5	89	86	68	91	87	06	88	66	117	88	89
63	96	95	96	103	95	76	93	101	125	93	87
125	107	26	86	101	46	91	96	102	131	95	06
250	104	100	£Ú1	102	66	66	101	105	126	16	92
200	4	104	108	86	106	104	96	110	125	102	88
1000	96	106	110	95	108	116	96	110	126	104	06
2000	<del>5</del>	106	110	95	108	116	96	109	121	105	85
9004	88	103	108	95	105	104	66	110	126	103	82
១០០ទ	80	100	106	83	100	96	26	110	125	66	82
OVERALL	110	112	116	1.0	113	112	101	117	135	110	ď

ES SOURCESSUBLETI ( OFERATION! ) )   100	TABLE: MEASURES OF HUMA	HUMAN NOISE	E EXPOSURE	URE								11:
EVELS  ( CFERATION: )   PAGE   H1  EVELS  (			!	1								4 L
EVELS (	NOISE SOURCE/SUBJECT:	<u>.</u>	OFERAT 1	: NO			~ ~					
TION  1/A 2/C 3/O 4/O 5/E 6/F 7/B 4/F 9/C 9/F 10/B  1/A 2/C 3/O 4/O 5/E 6/F 7/B 4/F 9/C 9/F 10/B  TION  1/A 2/C 3/O 4/O 5/E 6/F 7/B 4/F 9/C 9/F 10/B  TION  1/A 2/C 3/O 4/O 5/E 6/F 7/B 4/F 9/C 9/F 10/B  TION  1/A 2/C 3/O 4/O 5/E 6/F 7/B 4/F 9/C 9/F 10/B  D OVERALL SOUND LEVEL (OASLC IN DBA) AT EAR  EAR HUFES IN HINUTES) FOR ONE EXPOSURE PER DAY (AFR 161-35, JULY 73)  ONE ALL SOUND LEVEL (OASLC IN DBA) AT EAR  O OFF ALL SOUND LEVEL (OASLC IN DBA) AT EAR  O OFF ALL SOUND LEVEL (OASLC IN DBA) AT EAR  O OFF ALL SOUND LEVEL (OASLC IN DBA) AT EAR  O OFF ALL SOUND LEVEL (OASLC IN DBA) AT EAR  O OFF ALL SOUND LEVEL (OASLC IN DBA) AT EAR  O OFF ALL SOUND LEVEL (OASLC IN DBA) AT EAR  O OFF ALL SOUND LEVEL (OASLC IN DBA) AT EAR  O OFF ALL SOUND LEVEL (OASLC IN DBA) AT EAR  O OFF ALL SOUND LEVEL (OASLC IN DBA) AT EAR  O OFF ALL SOUND LEVEL (OASLC IN DBA) AT EAR  O OFF ALL SOUND LEVEL (OASLC IN DBA) AT EAR  O OFF ALL SOUND LEVEL (OASLC IN DBA) AT EAR  O OFF ALL SOUND LEVEL (OASLC IN DBA) AT EAR  O OFF ALL SOUND LEVEL (OASLC IN DBA) AT EAR  O OFF ALL SOUND LEVEL (OASLC IN DBA) AT EAR  O OFF ALL SOUND LEVEL (OASLC IN DBA) AT EAR  O O OHNUNICATION UNIT THE TERE EVEL. TONE CORRECTED (PNLT IN PNDB)  ECTION (C IN DBA)  O O OHNUNICATION (C IN DBA)	GROUND CREW											MAY 7
TION  O OVERALL SOUND LEVEL (OASLC IN DBC) AT EAR  O OVERALL SOUND LEVEL (OASLC IN DBC) AT EAR  O OVERALL SOUND LEVEL (OASLC IN DBC) AT EAR  EAPHISSIBLE TIME (T IN MINUTES) FOR ONE EXPOSURE PER DAY (AFR 161-35, JULY ON MINUTES) FOR ONE EXPOSURE PER DAY (AFR 161-35, JULY ON MINUTES) FOR ONE EXPOSURE PER DAY (AFR 161-35, JULY ONE MINUTES) FOR ONE EXPOSURE PER DAY (AFR 161-35, JULY ONE MINUTES) FOR ONE EXPOSURE PER DAY (AFR 161-35, JULY ONE MINUTES) FOR ONE EXPOSURE PER DAY (AFR 161-35, JULY ONE MINUTES) FOR ONE EXPOSURE PER DAY (AFR 161-35, JULY ONE MINUTES) FOR ONE EXPOSURE PER DAY (AFR 161-35, JULY ONE MINUTES) FOR ONE EXPOSURE PER DAY (AFR 161-35, JULY ONE MINUTES) FOR ONE EXPOSURE PER DAY (AFR 161-35, JULY ONE MINUTES) FOR ONE EXPOSURE PER DAY (AFR 161-35, JULY ONE MINUTES) FOR ONE EXPOSURE PER DAY (AFR 161-35, JULY ONE MINUTES) FOR ONE EXPOSURE PER DAY (AFR 161-35, JULY ONE MINUTES) FOR ONE EXPOSURE PER DAY (AFR 161-35, JULY ONE MINUTES) FOR ONE EXPOSURE PER DAY (AFR 161-35, JULY ONE MINUTES) FOR ONE EXPOSURE PER DAY (AFR 161-35, JULY ONE MINUTES) FOR ONE MINUTES PER DAY (AFR 161-35, JULY ONE MINUTES) FOR ON							~ ~					
TION  O VERALL SOUND LEVEL (OASLC IN DBC) AT EAR  O OVERALL SOUND LEVEL (OASLA IN DBA) AT EAR  D OVERALL SOUND LEVEL (OASLA IN DBA) AT EAR  ENHISSIBLE TIME (T IN HINUTES) FOR ONE EXPOSURE PER DAY (AFR 161-35, JULY ON THE TIME TILE TILE TILE TILE TILE TILE TILE TIL		1/A	276	3/0	0	OCATIO 5/E	N/COND 6/F	ITION 7/8	3/F	9/8	9/F	
D OVERALL SOUND LEVEL (OASLA IN DBA) AT EAR ERMISSIBLE TIME (T IN MINUTES) FOR ONE EXPOSURE PER DAY (AFR 161-35, JULY  110 112 116 102 113 112 106 117 135 110 25 3.8 8 9 87 87 85 82 82 112 84  EAR MUFFS  AT 86 89 87 87 85 82 12 3.8 10  LUGS  TICAL 17.0 EAR MUFFS  B 89 78 86 87 137 78  ST1 960 481 571 807 960 960 285 96  LUGS  TOCHHUNICATION UNIT  SPEECH INTERFERENCE LEVEL (PSIL IN DB)  ECTION (C IN DB)  LUCY  AT 86 88 87 78 86 87 87 86 87 87 89 116 85 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80	r RALL	OND LEY		SLC IN								
EAR HUFFS 3.8 19 21 13.112 106 117 135 110 110 111 112 110 1113 1112 110 111 115 110 1113 1112 110 1110 1113 1112 110 1110 1	A-WEIGHTED OVERALL AXIMUM PERMISSIBLE DEDIFCTION	JUND LE		Z ~	80.5	<b>∀</b> 111				161-35,		
EAR HUFFS 37 86 89 87 87 85 82 92 112 84  285 33,8 87 87 85 89 95 120 33,8 460  286 89 87 87 87 85 82 92 112 84  TICAL 1703 EAR HUFFS 89 78 89 78 85 87 95 137 78  571 960 404 202 960 960 960 960 285 960 116 83  TICAL 1703 EAR HUFFS 960 960 960 960 960 170 11 571  TICAL 1703 EAR HUFFS 960 960 960 960 960 170 960 960 170 960 960 960 960 960 960 960 170 960 960 960 960 960 960 960 960 960 96	OASLC	110	112	115	110	113	112	106	117	135	110	97
EAR HUFFS	OASLA	101	112	116	192	113	112	104	116	132	110	76
TICAL 1700 EAR MUFFS  285	TOTAL CAR	52	80 M	<b>σ</b>	21	3.2	% %	15	۵	α.	ĸ	85
TICAL 1700 EAR HUFFS  83 80 84 83 81 79 78 87 137 78 85 151 960 484 571 807 960 960 285 990 176 83 960 170 18 19 960 18 960 960 960 960 960 960 960 960 960 960		37	86	8	87	87	85	82	95	112	48	73
TICAL 17.0 EAR MUFFS  83 80 84 83 81 79 78 87 137 78  LUGS  78 85 89 78 86 85 78 90 116 83  FICAL 1700 EAR WUFFS PLUS V-51R EAR PLUGS  TICAL 1700 EAR WUFFS PLUS V-51R EAR PLUGS  TO 960 960 960 960 960 960 191 960  D COMMUNICATION UNIT  77 84 88 77 86 84 77 89 135 83  960 480 240 960 339 480 960 202 13 571  SPEECH INTERFERENCE LEVEL (PSIL IN DB)  95 105 109 96 100 105 105 124 1148 125  TO 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	į	285	- 1	202	285	285	404	619	120	3. B	084	096
LUGS  78	1700	AR MUF	2	76	8	ă	70	7.8	7	4.37	7.8	9
LUGS  78 85 89 78 86 85 78 90 136 83  960 404 202 960 339 404 960 170 11 571  TICAL 1700 EAR MUFFS PLUS V-51R EAR PLUGS  66 72 75 66 73 71 64 77 93 70  960 960 960 960 960 960 960 111 960  D COMMUNICATION UNIT  77 84 88 77 86 84 77 89 135 63  9bu 480 24n 960 339 480 960 202 13 571  SPEECH INTERFERENCE LEVEL (PSIL IN DB)  95 105 109 96 107 105 97 109 124 104  ECTION (C IN DB)  2 1 11 125 129 118 126 125 121 131 148 125  2 1 0 1 0 0 2 1 1 1	( <del> </del> -	571	969	181	571	807	960	96	285	6	960	960
TICAL 1700 EAR MUFFS PLUS V-51R EAR PLUGS  66	V-51R EAR PLUGS	78	25	σ •0	7.8	Ą	e.	7.8	ë	116	~	7.6
TICAL 1700 EAR MUFFS PLUS V-51R EAR PLUGS 66 72 75 66 73 71 64 77 93 70 960 960 960 960 960 960 101 960  D COMMUNICATION UNIT 77 84 88 77 86 84 77 89 135 83 960 480 249 960 339 480 960 202 13 571  SPEECH INTERFERENCE LEVEL (PSIL IN DB) 95 105 109 96 107 105 97 109 124 104  NOISE LEVEL, TONE CORRECTED (PNLT IN PNDB) ECTION (C IN DB) 2 1 0 1 0 0 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	-	960	<b>†</b> 0 <b>†</b>	202	096	339	101	J96	170	<u> </u>	571	196
D COMMUNICATION UNIT  960 960 960 960 960 960 960 960 101 960  7 84 88 77 86 84 77 89 105 83  960 460 240 960 339 460 960 202 13 571  SPEECH INTERFERENCE LEVEL (PSIL IN DB)  95 105 109 96 107 105 97 109 124 104  NOISE LEVEL, TONE CORRECTED (PNLT IN PNDB)  ECTION (C IN DB)  2 1 0 1 0 0 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1700					Son	į	;	;	;		;
D COMMUNICATION UNIT  77 84 88 77 86 84 77 89 135 83 950 460 960 202 13 571  SPEECH INTERFERENCE LEVEL (PSIL IN DB)  NOISE LEVEL, TONE CORRECTED (PNLT IN PNDB)  ECTION (C IN DB)  2 1 0 1 0 0 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	UASLA+	960	096	960	9e r	960	7.1 96.0	196 196	296	93 191	36.2	96 l
SPEECH INTERFERENCE LEVEL (PSIL IN DB)  NOISE LEVEL, TONE CORRECTED (PNLT IN PNDB)  ECTION (C IN DB)  2 1 0 1 0 0 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	H-133 GROUND COMMUNICAT	NO NOI.	;	,	1	;	;	1	;		;	•
SPEECH INTERFERENCE LEVEL (PSIL IN DB) 95 105 109 96 107 105 97 109 124 104 NOISE LEVEL, TONE CORRECTED (PNLT IN PNDB) ECTION (C IN DB) 2 1 0 1 0 0 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	UASLA+	2 36	100	243 243	096	339 339	80 60	196 196	202	135 13	83 571	<b>196</b>
IVED NOISE LEVEL, TONE CORRECTED (PNLT IN PNDB) CORRECTION (C IN DB) T T 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	SPEECH	RFERENC 95	JE LEVE 105	L (PSI)	NI 96	18) 107	105	44	109	124	104	<b>&amp;</b>
117 125 129 118 126 125 121 131 148 125 2 1 0 1 0 0 2 1 1 1	IVED NOISE L	_	CORREC	TED (P	NL T IN	PNDB)						
	?	2	125 1	129	118	126 0	125	121 2	131	148	125	108 1

BASED ON CALCULATED SPL SPECTRUM UNDER PROTECTIVE DEVICE. ADDITIONAL EAR PPOTECTION REQUIRED.

### **TABLE 4**

# TEST CONDITIONS FOR FAR-FIELD NOISE MEASUREMENTS

C-141A Aircraft, Ground Runups, Wright-Patterson AFB, OH
14 August 1974
Tail #612775

## Aircraft Engine Operation

Idle

All Engines

55 % RPM NC (Core Speed) 28 % RPM NF (Fan Speed)

310 C EGT (Exhaust Gas Temperature)
1.04 EPR (Engine Pressure Ratio)
1100 LBS/HR FF (Fuel Flow)

70% RPM

All Engines

87 % RPM NC 70 % RPM NF 345 C EGT 1.27 EPR 4100 LBS/HR FF

**Military Power** 

All Engines

98 % RPM NC 95 % RPM NF 500 C EGT 1.85 EPR 10,000 LBS/HR FF

## Meteorology

Temperature
Bar Pressure
Rel Humidity
Wind — Speed

25.6 C 0.743 M Hg 60 %

w ind — Speed — Direction 2.1 M/Sec (4 Kts) 100 Deg

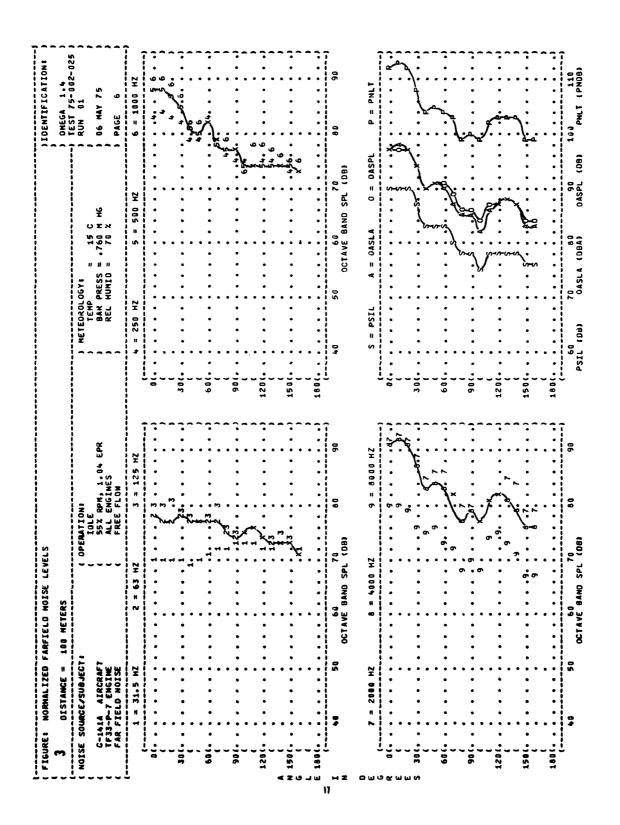
C	S	73 OC 13 OC ISTAN	BAN 7	·	u	ָרָבָּיהָ רָּבְּיהָרָרָּ											3	-α'	40	
FARTILLO NOISE FARTIL	SE S	CE/SUBJE	CT 1		<u> </u>	RATIO	=			† • •	MET C	EORO	L06 Y 8	!	ي ا		= & ?		5-002-0 11	6 7 D =
FREE FLOAT  INTESTE  (FREE FLOAT  ANGLE (DEGREES)  1 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160  666 666 666 666 666 666 666 666 667 66 70 69 70 71 70 70 70  70 666 666 667 666 666 666 667 70 67 70 69 68 70 71 71 71 71 71 71 71 71 71 71 71 71 71	C-141A	AIRCRAFT				5% RP.	• 0					4 P	RESS	.7	1E &	و	ă 	S MAY	~	
FREG  125 126 126 127 128 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129	T T T	D NOISE			4 LL	REE FI			1				0110		<b>.</b>		ď	AGE	2	
66 65 65 65 64 66 65 66 70 71 71 69 69 70 71 71 71 71 71 71 71 71 71 71 71 71 71	FREG								1 0	• ш	EGRE	33					•	<b>!</b>		
66         65         66         70         67         68         70         68         70         68         70         68         70         69         69         70         69         69         70         69         69         70         69         69         70         71         71         70<	(7H)	<b>ə</b>	7	2	3.0	<b>*</b>	ر ت	n 9	2	<b>&gt;</b>	<b>-</b>	<b>.</b>	110	120	130				2	180
65< 66< 68< 67< 68< 68< 68< 68< 70 71 15 9 68< 68< 68< 70 71 17 19 9 70 71 69 68< 68< 71 71 71 71 71 71 71 71 71 71 71 71 71	<b>52</b>	999		à.	949	<b>99</b>		>99	0	>19	68<	7.0	69	<b>68</b> <	0	71	70	71		
70         69         70<	31.5	<b>65</b>		oo o	>29	99		<b>68</b> <	20 (	0 /	71	69	9	> 19	œ.	σ.	20	0		
76         74         75         75         75         75         75         75         76         77         77         77         77         76         76         76         77         77         76         76         77         77         76         76         77         77         77         76         77         77         77         76         77         77         77         76         77         77         77         76         77         77         77         76         77         77         77         76         77         77         77         76         77         77         77         77         77         77         77         77         77         77         77         77         77         77         77         77         77<	5) C	<b>707</b>		<u> </u>	<b>70</b> 2	, 68 4 4	×60 •••	<b>70</b>	90	714	2 9	2 2	2.5	2 3	i c	- 0	2,2	ۍ د		
79         77         75         76         75         75         73         73         74         71         75         76         79         75         73         73         73         73         73         73         75         73         75<	9 60	92		2.2	92	1.2	22	92	2 2	73<	72<	244	744	734	οÓ	Ġ	ó	68.		
79         70<	0.0	7.9	11	11	77	15	20.	92	2.2	25	73	73	1.	7.7	7.2	7.1	7.1	ர		
77 77 76 74 74 77 74 73 72 73 71 73 72 72 72 72 73 74 74 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75	100	62	28	90	7.8	7.8	75	9.	43	75	73	73	75	73	72	73	72	σ		
78         76         76         76         76         76         77         72         73         73         73         73         73         73         73         73         73         73         72         72         72         72         72         72         73         73         73         73         73         73         73         73         73         73         73         73         74         72         73         73         73         73         74         73         73         74         73         74         73         74         74         73         74         74         73         74         74         73         74         74         74         74         74         74<	125	77	11	2.2	9/	<b>*</b>	7.	4.	11	47	73	72	73	7.1	73	72	12	20		
79         79         78         77         75         75         75         80         77         72         72         72         72         72         72         72         72         72         73         72         73         72         71<	160	7.8	6.	7.8	92	16	92	92	7.8	73	73	73	73	73	72	11	7.7	89		
81 80 80 78 77 77 82 78 74 73 72 72 73 73 72 71 71 85 85 85 85 85 85 87 77 77 80 76 74 75 72 71 71 72 72 72 71 71 72 72 72 72 71 72 72 72 72 72 72 72 72 72 72 72 72 72	200	62	6	7.8	77	52	22	90	77	72	72	72	72	72	72	70	69	69		
65         86         65         83         79         79         76         74         75         72         71<	256		D .	ص د د مه	800	7.	77	80 5	8) A	<b>.</b>	K 1	72	72	73	73	27	12	:		
86 86 85 83 79 78 70 76 74 75 72 71 71 71 70 71 71 70 71 86 86 86 83 79 77 79 75 76 75 71 74 74 75 77 77 79 75 76 75 71 75 76 77 77 79 75 76 75 71 75 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76	0 0 0	5 m	† v	2 4	) o		- 0	9 0	0 ^	* :	2 1	. r	2 7	2 2	) C	7 6	1 7	1.6		
86         86         85         83         77         77         79         75         74         71         74         71         74         74         71         74         74         74         74         74         74         74         74         74         77         79         75         76         75         71         76         76         76         76         76         76         76         76         76         76         76         76         77         76         76         76         76         76         76         76         76         77         77         76         76         76         76         77         79         76         77         79         70         77         71         77         79         70         71         77         79         70         71         71         71         71         71         71         71         71         71         71         71         71         71         71         72         71         71         71         71         71         71         71         71         71         71         71         71         71         71         72<	200	8 0	9 6	 	9 M	6 6	7.8	9 0	26	* *	2 2	22	: :	1.2	70	2 0	1.7	7 0		
88 88 86 83 78 77 79 75 76 75 71 75 76 76 76 76 76 76 75 73 73 74 89 89 89 89 86 81 81 81 74 78 76 71 76 76 76 76 75 73 73 73 74 89 89 89 89 89 89 89 89 89 89 89 89 89	630	96	86	89	8	12	12	62	75	75	* *	7.1	7.	<b>*</b>	72	73	73	7.7		
89         89         86         81         81         76         76         71         76         76         76         76         76         76         77         79         80         73         71         73         71         73         71         77         79         80         79         77         74         75         75         73         71         7         71         77         74         75         71         77         79         80         79         77         74         75         71         75         73         71         77         74         75         73         74         75         73         74         75         74         75         74         75         74         75         74         75         74         75         74         75         74 </td <td>800</td> <td>99</td> <td>88</td> <td>96</td> <td>83</td> <td>7.8</td> <td>11</td> <td>4</td> <td>75</td> <td>92</td> <td>75</td> <td>7.1</td> <td>75</td> <td>92</td> <td>7.</td> <td>7.7</td> <td>73</td> <td>73</td> <td></td> <td></td>	800	99	88	96	83	7.8	11	4	75	92	75	7.1	75	92	7.	7.7	73	73		
45         86         86         84         80         80         76         75         74         69         74         75         75         73         71         79         80         79         75         71         77         79         80         79         75         71         76         76         79         80         79         75         71         76         78         79         80         79         75         71         76         78         79         80         79         77         73         79         80<	00	68	68	68	98	81	81	81	28	7.8	92	71	92	92	92	15	73	73		
91 92 91 88 84 84 84 80 78 74 77 79 80 79 75 7 91 91 90 87 84 85 85 81 79 80 78 81 82 85 85 80 8 92 93 92 87 83 84 85 87 77 74 75 71 76 78 78 78 73 73 73 74 87 88 88 84 81 83 81 79 77 74 76 74 79 80 79 77 74 77 85 85 85 85 87 77 78 75 74 71 72 70 75 77 78 77 74 71 74 71 74 71 74 71 74 71 74 71 74 71 74 71 74 71 74 71 74 71 74 71 74 71 74 71 74 71 74 71 74 71 74 71 74 71 74 74 71 74 74 74 74 74 74 74 74 74 74 74 74 74	25	92	86	86	48	80	80	80	92	22	7.4	69	7.7	52	22	73	7.1	71		
91 91 90 87 84 85 85 81 79 80 78 81 82 85 85 80 8 86 88 87 84 80 81 80 77 74 75 71 76 78 78 77 73 77 74 78 82 82 83 83 84 84 84 84 82 84 75 77 74 76 77 74 76 77 76 77 76 77 76 77 76 77 76 77 76 77 76 77 76 77 76 77 77	9	91	35	91	88	94	9,4	94	80	7.8	7.8	47	11	79	80	62	22	75		
88 88 67 84 80 81 80 77 74 75 71 76 78 78 73 77 92 93 92 93 92 87 83 84 62 82 78 77 71 81 82 81 79 76 77 81 82 81 79 76 77 81 82 81 79 76 77 74 74	0	91	91	06	87	4	2	82	81	79	90	78	81	82	8 2	82	80	9		
92 93 92 87 83 84 62 82 78 77 81 82 61 79 76 7 87 88 88 82 79 81 79 74 77 77 78 77 74 71 82 82 82 81 79 77 78 77 77 78 77 77 74 71 78 79 78 75 73 74 71 70 66 68 67 74 75 75 75 69 6 74 74 73 70 69 70 66 66 64 71 71 69 67 63 6 100 100 99 96 93 93 93 93 89 89 87 89 90 90 89 87 8	20	88	60 60	87	40	80	81	80	7.7	44	25	7.1	92	78	7.8	52	73	72		
87 88 88 84 81 83 81 79 74 76 74 79 80 79 77 74 7 85 85 85 82 79 81 78 77 73 74 72 77 78 77 74 71 7 82 82 81 79 77 78 75 74 71 72 70 75 77 75 77 74 71 7 78 79 78 75 73 74 71 70 66 68 67 74 75 73 71 67 6 74 74 73 70 69 70 66 66 64 64 64 71 71 69 67 63 6 100 100 99 96 93 93 93 91 89 89 87 89 90 90 89 87 8	12	92	93	36	87	83	<b>.</b>	82	82	9.	62	2.2	81	82	81	6/	9/	9,		
85 85 85 82 79 81 78 77 74 72 77 78 77 74 71 7 82 82 81 79 77 78 75 74 71 72 70 75 77 75 72 69 6 78 79 78 75 73 74 71 70 66 68 67 74 75 73 71 67 6 74 74 73 70 69 70 66 66 64 64 64 71 71 69 67 63 6 100 100 99 96 93 93 93 91 89 89 87 89 90 90 89 87 8	9	8	<b>3</b> 0	88	40	2	83	81	79	74	9.	47	62	80	6	2.2	*	*		
82 82 81 79 77 78 75 74 71 72 70 75 77 75 72 69 6 78 79 78 75 73 74 71 70 66 68 67 74 75 73 71 67 6 74 74 73 70 69 70 66 66 64 64 71 71 69 67 63 6 100 100 99 96 93 93 93 93 91 89 89 87 89 90 90 89 87 8	00	82	eo G	<b>8</b>	85	4	81	9.	11	73	7.4	72	11	9	22	<b>*</b>	71	71		
78 79 78 75 73 74 71 70 66 68 67 74 75 73 71 67 6 77 74 75 73 71 67 6 77 74 74 75 73 71 67 6 74 74 74 75 73 71 67 6 74 74 74 75 73 73 67 63 6 70 10 10 10 99 96 93 93 93 93 93 91 89 89 87 8	30	82	82	60 +1	6/	11	8	22	<b>5</b>	7.	72	20	22	11	7.5	7.5	69	69		
74 74 73 70 69 70 66 66 64 64 71 71 69 67 63 6 100 100 99 96 93 93 93 91 89 89 87 89 90 90 89 87 8	9	78	79	78	75	73	<b>5</b>	7.	0.	90	99	29	7.	75	73	7	20	99		
8 28 69 69 69 68 69 68 69 69 69 69 69 69 69 69 69 67 8	000	4.2	7.4	<b>%</b>	7.0	69	20	99	99	4.0	<del>1</del> 9	<b>†</b> 9	7.1	71		29	63	63		
	OVERALL	100	100	66	96	93	93	93	91	89	89	87	89	96	9.0	89	87	86		

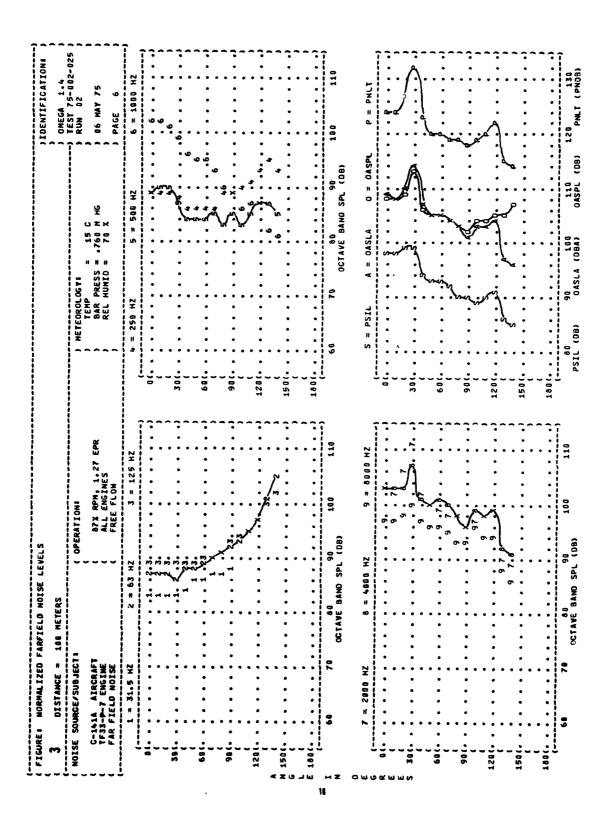
NOISE SOURCE/SUBJEC C-141A AIRCRAFT IF33-P-7 ENGINE FAR FIELD NOISE FREQ (HZ) D	JECT 8						!!!!!									, '		6
FIE	با با		Ö	OPERATION	ž				H	METEOROLOGY TEMP	)L06Y		9		- ~	RUN 0	3- <b>1</b> -6-07	670
711 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	Ų			87% RF	RPM, 1.	. 27 EPR	œ		-	BAR	PRESS	7	E M	HG	~	06 MAY	52	
FREQ (HZ) 25 8	์ เก		<b>.</b> .	<b>.,</b>	ENGINES	<b>(A</b>				REL	OIMOF	н	<b>.</b>	!	<b>-</b> -	PAGE	~	
Ó		! ! !					A	19re (	DEGRE									
•	77 0	0 20	30	0.4	25	9	7.0	90	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
	•				82	Q Q	48	83	83									
1.5					82	94	9,6	<b>9</b>	ôŚ									
•	82 8				82	48	86	98	88									
0					83	85	86	87	88	91	95	46	98	102				
m	85 85				96	87	87	80	96	06	93	95	66	103				
<b>9</b>					& I	80 ·	æ	6	91	06	93	<b>5</b>	100	103				
					87	80 I	69	06	91	91	6	96	66	102				
125	87 81				9	87	2 9	o (	<b>6</b>	36	46	6	<b>30</b> 6	100				
					9 9	× 0	<b>.</b> .	10 c	5	25	56	<b>*</b> (	9 .	26				
					60 (	S (	60	80 f	60	0.6	6	95	<b>*</b> 6	26				
0 0	•				60	ני מי	٠ د د	•	9 9	D U	D 0	, ,	<b>*</b>	7 0				
					10	<b>7</b> °	<b>.</b>	20	2 0	0 0	0 5	0 0	;;	0 4				
	90 87	20 07	מ	2 6	2 4	) C	0 K	9 6	0 K	7 0	0 d	) 0 «	~ c	0 g				
• «c	oσ				4 6	2 6	) K	9 0	4	2 0	4	8 4	4	4 6				
	۰ ۵				83.	. SO	9 KO	0 0	9 60	82	8	9 60	62	42				
· •	· PO				95	95	69	88	86	83	40	96	4	4				
-	Ŧ				96	62	93	91	83	85	98	86	80	80				
_					96	95	76	96	89	87	87	87	81	81				
_	96 66				36	93	93	91	83	90	83	8	83	81				
-	4				100	100	66	66	4	<b>6</b> 5	100	102	95	90				
T .	4				98	26	26	92	93	96	97	98	95	16				
000	-				97	26	26	92	93	4	96	92	83	87				
-	-				100	101	66	66	96	96	46	98	90	69				
300					26	26	26	92	93	95	<b>3</b> 6	<b>*</b> 6	87	86				
000					96	96	96	<b>3</b> 6	93	26	96	96	89	87				
_					11	91	92	89	<b>8</b>	93	35	35	85	83				
OVERALL 111	111	1 112	116	109	107	108	107	106	105	107	107	108	107	110				

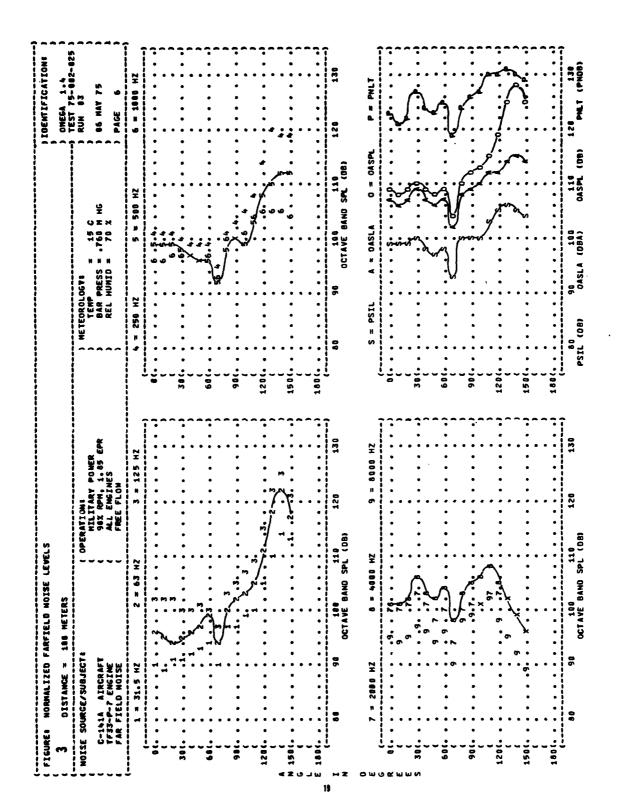
LEVEL CORRECTED TO REMOVE BACKGROUND/ELECTRONIC NOISE.

-		SOUND VE BAND	PRESSURE HETERS		LEVEL	(08)									i ! !		IDENTIFICATIONS OMEGA 1.4	FICAT	
C NOISE SOURCE/SUBJECT	SUBJEC	=		00	OPERATION 8	NC P	9 JA			¥ ^^	METEOROLOGY TEMP	)L06Y	`` "	•			RUN	.20n-67	620-21
( C-141A AIRC ( TF33-P-7 ENG	AIRCRAFT ENGINE				98% RPM, ALL ENGIN		. 85 S	EPR			BAR 1	PRESS		743 H	9		06 MAY	Y 75	
FAR FIELD NOISE	OISE			_	FREE	FLOH				-				1		-	PAGE	2	
REG								)	i	(DEGREES)	ES)								
(ZH)	0	70	20	30	9	20	9	20	80	96	100	110	120	130	140	150	160	170	180
( 25	96	92	44	88	87	68	91	86	35	96	96	96	100	103	108	109			
31.5	87	98	68	88	69	90	91	87	95	93	95	4	100	106	111	110			
	90	89	8	8	41	95	93	90	96	96	4	100	105	111	114	112			
20	6	<b>6</b> 0	89	16	91	93	93	06	96	96	98	102	106	113	117	113			
۳. و و	26 6	35 67	91	95	9 9	96	80 e	ۍ ه ه	8 6 6	100	101	103	109	116	119	114			
001	66	96	96	96	6	96	9	7 6	100	103	104	106	113	120	123	118			
125	-	101	101	86	96	66	96	76	101	103	104	108	112	120	124	120			
160	96	66	66	98	98	100	98	98	101	103	105	106	114	118	122	119			
200	98	66	96	66	98	66	96	93	101	102	104	106	112	119	118	118			
250	66	66	100	26	97	96	96	92	96	101	103	106	112	118	117	116			
312	66	66	66	96		9	9.0	91	98	66	100	104	109	113	115	113			
	0, 0 0, 0	9 9 7	97	97	0 0 0	95	6 0 7	ດາ ດ ສວ ແ	96	86	80 d	101	107	110	112	# 5			
630	96	95	96	96	95	6	<b>7</b>	90	6	9 6	9.6	105	104	106	107	108			
900	76	76	95	95	76	93	46	90	97	97	86	102	103	104	104	104			
1000	95	46	95	92	95	<b>7</b> 6	94	91	98	96	66	102	102	103	102	101			
1250	<b>3</b> 6	95	36	95	96	95	96	91	96	66	96	101	102	102	100	96			
1660	96 9	96	66	103	101	86 G	100	40	66	100	ტ (	101	102	101	<b>8</b> 6	98			
2500		100	66	0 0	16	95	90	91	6 G	. e	6 G	100	101	101	9 2	91			
3150	100		100	102	101	100	101	96	102	103	104	105	103	100	16	46			
0004		100	101	107	104	103	105	98	103	105	106	109	106	102	98	96			
2000	26	66	26	100	96	46	98	91	98	66	66	100	98	96	95	91			
6300	96	96	26	<b>8</b> 0	97	96	26	92	66	100	101	102	46	95	95	89			
	76	9	46	96	92	93	96	<b>\$</b>	97	98	101	102	66	96	93	9			
10000	96	90	96	36	35	96	92	87	46	96	8	66	96	<b>36</b>	96	84			
COVERALL	111	111	111	113	111	111	111	106	113	114	115	118	122	127	130	127			

LEVEL CORRECTED TO REMOVE BACKGROUND/ELECTRONIC NOISE.







C-141A AIRCRAFT ( DPERATION)  TF33-P-7 ENGINE  FAR FIELD NOISE  3 = 1/3 OCTAVE  40  50  63  63  63  64  60  63  63  64  64  65  65  67  66  67  68  68  69  69  69  69  69  69  69  69			) OMEGA 1.4
FAR FIELD NOISE  (FREE FLOW  IF33-P-7 ENGINE  FAR FIELD NOISE  (FREE FLOW  3 = 1/3 OCTAVE  100  53  50  63  63  630  630  630  630		METEOROLOGY:	) IESI 75-002-025 ) RUN 01
FAR FIELD NOISE  25 31.5 40 50 63 63 630 630 630 630 630 630 630 630	EPR	PRESS = .743	1 06 NAY 75
25 40 50 63 100 125 160 250 250 630 630 630 630 630 630 630 63		<b>⊸</b>	) PAGE 3
25 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	= OCTAVE	0 = OVERALL	물
11000 C C C C C C C C C C C C C C C C C			1/3 OCTAVE OCTAVE
\$50 \$50 \$50 \$10 \$10 \$20 \$50 \$50 \$50 \$50 \$50 \$50 \$50 \$50 \$50 \$5			114.1 119.7
500 100 11	· ^ ·	•	10
1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 100	· ,	•	
100 1100 1100 1100 1100 1100 1100 1100			119.5 123.4
125 160 200 200 250 350 630 630 1600 1600 1600 6300 6300 6300	ڊمر <sub>د</sub> 		120.8
160 200 315 315 315 500 1000 1000 1000 1000 1	**		119.2 124.8
200 250 250 250 250 250 250 250 250 250			119.8
200 600 10	oð.	•	Α.
\$500 \$500 \$500 \$500 \$500 \$500 \$500 \$500	•		121.8 120.1
550 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000	• •		123.0
630 1250 1250 1250 2250 2250 2250 430 630 630 630 630 630 630 630 630 630 6	•		123.0 127.7
800 1250 1250 1600 2000 2500 3150 64000 64000 64000 64000 64000	•		. 60
1000 1250 1600 2000 2500 2500 6500 6300 6300 1000	•	٠. ٠.	123.8
1250 1600 2000 2500 3150 6000 6300 1000	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	125.9 129.5
1600 2000 3150 4000 5000 6300 10000	•	~ .	124.1
2500 3150 3150 4000 5000 6300 6300 1000	•	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
2500 3150 4000 5000 6300 10000	• • • • • • •	7	129.9 133.2
6400 6400 6400 6400 6400 6400	•		125.7
0000	•	- 12	
0000	• • • • • • •		127.5 132.9
	•	7	125.5
0000	•		153.4
	<b>1</b> %		119.0
	•	•	
OVERALL (	•		136.4
	•		

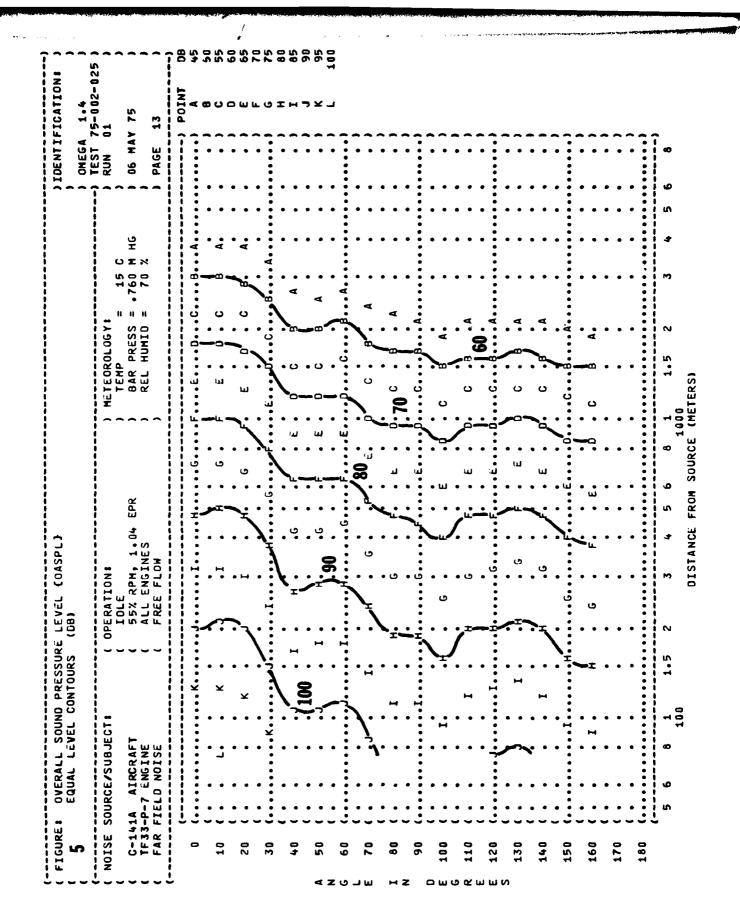
GURE! ACOUSTIC POWER LEVEL (PML)  1SE SOURCE/SUBJECT!  1SE SOURCE/SUBJEC	) IDENTIFICATION (	HG	JA4	) 1/3 OCTAVE OCTAVE ) 125.3		139.4 143.8	137.8 142.7	136.5		128.9	129.0 144.6 144.6	137.9 150.1	146.7	. 10 .	.) 144.5 148.2 ) 141.8	155.2
POWER LEVEL (PWL)  GT:  GPRATION:  ALL ENGINES  FREE FLOW  3 = 1/3 OCTAVE  1 = OCTAVE  3 = 1/3 OCTAVE  3 = 1/3 OCTAVE		1 26 1 743 2 60	11	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•		•	••	•	•	• • •				2-17 - 1-1 -	
CT 3 2 1/3 0CTA	•	1.27 EPR )	; "							27					· h	
	POWER LEVEL	• 10	= 1/3		•			•••	•		• • •		• • •			

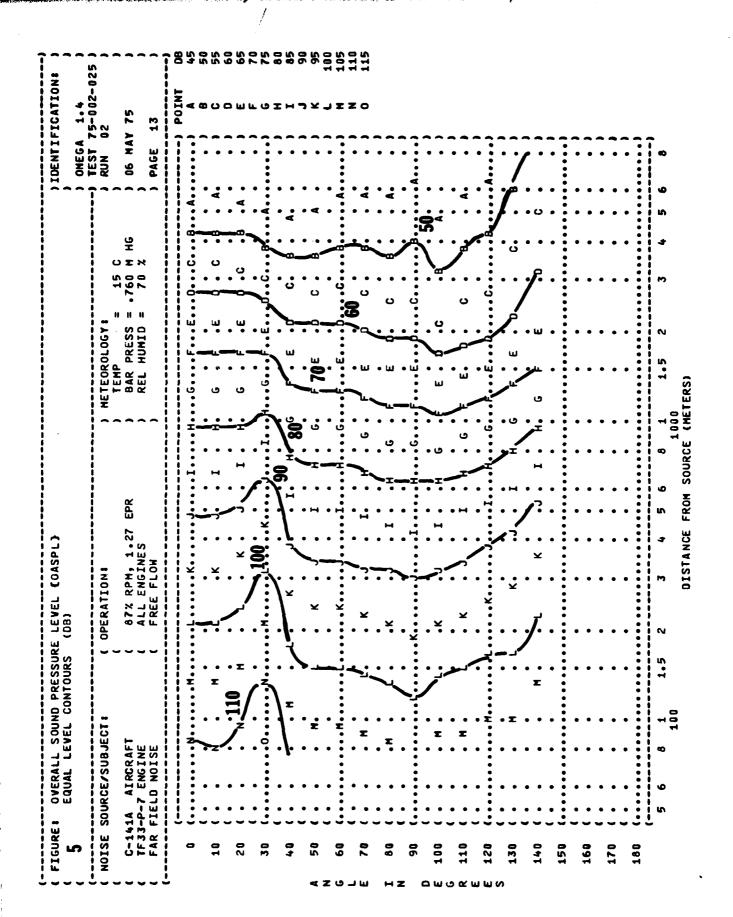
								OMEGA	104
NOISE SOURCE	SOURCE/SUBJECT :	( OPERATIONS	ION:	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	) METEOROLOGY:			FUN 0:	/5-0 <i>02-025</i> 03
C-141A AIRCRAFT TF33-P-7 ENGINE FAR FIELD NOISE	AIRCRAFT Engine D noise	( 96% RPM, ( ALL ENGI	1.85 ES	EPR	BAR (	PRESS # .7	43 H HC	) 06 MAY 75 ) PAGE 3	3 2
 	1	3 OCTAVE		: OCTAVE	0	= OVERALL			PHL
36	, , , ,				1		1	1/3 OCTAVE	OCTAVE
31.5		•	•	ر درسو درسو	41.	•	•		153.2
9 0	•	•	•	•	,	•	~ ^	150.8	
9 0		•	•	•	/ ·	ابر•	•	155.1	159.8
8	•	•	•	•	ر م		•	156.3	
100	•	•	•	•	<i>"</i>	<u>/</u>	^ •	158.8	
125	•	•		•	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	٠, ١, ١, ١	•	159.8	163.8
100	•	•	•	•	٠ م	`	•	156.2	
002		•	•	•	80 M	\.\.	•	15/ • 0	160.2
315		•	•	•		•	•		
400		•	•	•	1		•	_	
200	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•	•	,		•	•	147.6	153.2
630	•	•	•	m .	` .	•	^ •	146.8	
800	•	•	•	·	·	•	•	145.5	•
1000	:	• • • • • • •	• • • • • •		•	•	•	144.0	149.6
1250	•	•	•	, M,	•	•	•	144.0	
	•	•	•	~ ~	•	•	•		7 6 7
7200	•	•	•			•	•	163.6	143.1
3150		•	•	7	/.		•	168.4	
4000		• • • • • •	• • • • •		/1	•	•	151.4	153.8
2000	•	•	•	مرسا	\	•	~	145.0	
6300	•	•	•	•	` .	•	•	146.2	
0000	•	• • • • • •	• • • • • •	• • • •	. f	•	•	146.4	150.7
10000	•	•	•	m •	•	•	•	145.0	
OVERALL		•	•	•	•	-0	` :	167	167.3
	Ų.	•	•	•	•	-			
							•		

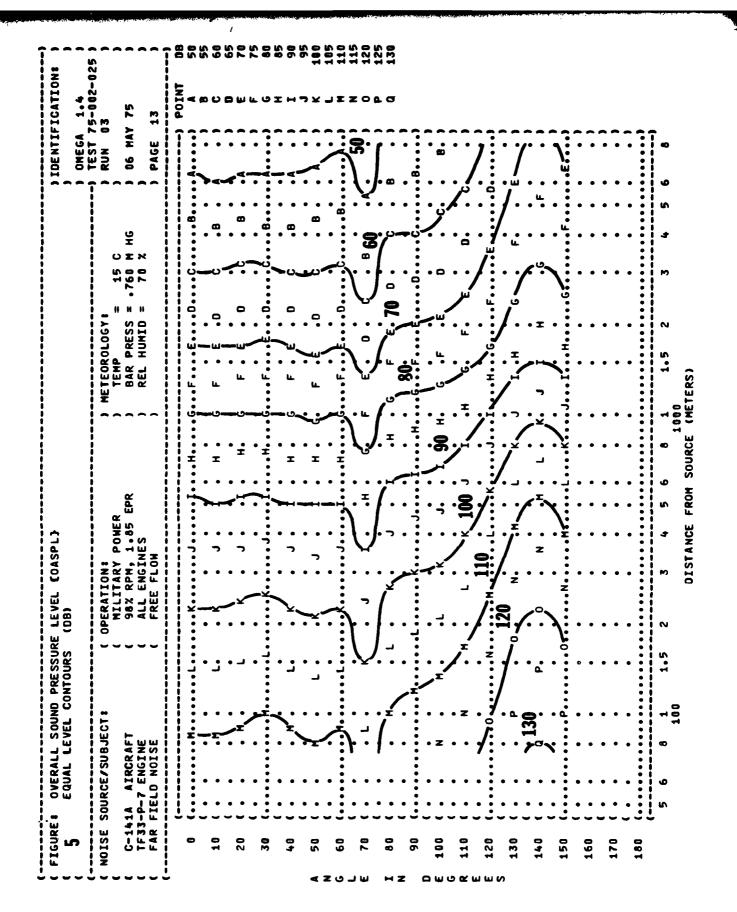
								1 1 1								\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	ď	1.4	•
		CT :		300 )	RATION	ž				¥ ~ .	METEOROL OGY 1	L067					RUN D	U 44 J	2
C-141A AIRCRAF? TF33-P-7 ENGINE FAR FIELD NOISE	RCRAFT NGINE NOISE				IULE 55% RPM, 1. 51L ENGINES 7REE FLOX	M, 1. Gines Low	. 04 EPR	ğζ			PAR PREL H	PRESS	# · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2 <b>2</b> 24	9		D6 MAY	r +	
FREQ (HZ)	0	2	20	30	40	26	69	NA DZ	ANGLE (	DEGREE 90 1	ES)	110	120	130	140	150	160	170	180
1/3 OCTAVE																			
	-2	<u>د</u>	<b>6</b>	7	-2	۳	-5	-	-1	0	ત	-1	7	-	8	-	m		
31.5	'n	-2	7	-5	۳	7	ï	-	-	~	7	7	-2	0	-1	-	7		
D \$	7	-5	75	7	۳	7	7	7	P	7	ď	7	8	0	0-	4	1		
50	<b>+</b>	0	<b>ન</b>	0	7	4	7	0	-1	7	<b>a</b>	4	0	0	7	0	?		
63	∾.	<del>+</del> (	~1	~ 1	m	⊶ •	~ (	-ı :	7	7	۰,	0 9	71	i,	<b>†</b>		9		
2 5	* **	υ n	つ 4	3 C	<u>ہ</u> د	H C	<b>4</b> -	0 M	<b>-</b>	7 ?	7 6	7 0	0 M	) M	2 0	) N	r 4		
125	) P3	J PO	r m	۰ ۵	1 0	a (3	4 @	m	9	7	4	7	۳ ا	7	7	7	†		
160	M	*	m	~	· <del>-1</del>	· +	~	M	7	· ~	7	2	7	m	Ŋ	<b>t</b>	9		
200	4	*	4	7	0	0	r.	m	-5	۳	۳-	۳	۳	۳	4	ŗ	9-		
250	<b>.</b>	ا خ	M I	۱ ۲۵	0	ਜ -	91	~	7	m.	# I	<b>1</b>	<b>†</b>	M .	<b>\$</b> (	٠ ا	91		
345	۰ ۵	٠.	٠.	ĸ,	ν,	<b>⊣</b> (	m (		m r	<b>+</b>	, ,	بر ا	<b>\$</b> 1	<b>†</b> (	<b>1</b>	o v	,		
* K	o «	o 0	<b>.</b> «	ک م		v +	V M	- ^	9 M	? !	n 4	ي . ا ا	, ,	٠,		9 4	0 1		
630	9 0	י סי	ο Φ	, rv	• •	1	0	1 2	7	'n	φ	۰ ا	. M	. 9	. \$	1	- 9		
800	10	10	60	ď	0	11	7	۳	-2	۳	-1	r?	-5	4	<b>†</b>	4	.5		
1000	σ.	<b>o</b>	€ 1	φ.	<b>-1</b>	-	<b>-</b>	ا ن	-5	†	6	<b>‡</b>	Į.	<b>4</b>	9	~	~		
1250	~	~	<b>©</b>	<b>.</b>	~	<b>-</b> 1	<b>~</b>	2	<b>†</b> 1	.\$ 1	<u>ه</u>	<b>3</b> 1	<b>†</b>	<b>*</b>	i,	<b>6</b> 0 (	~		
1600	or r	ים	ο,	יי	N 9	~ (	ν,	7 1	ر ا		ۍ ۱	ر ا	<b>.</b> (	~	۳,	10 ·	<b>.</b>		
	۰ ه	۰ ه	ρ <b>«</b>	n u	<b>-</b>	v	ri =		, i	<b>‡</b> 4	9	N M	7 ?	۷,	- u	* ^	† ř		
3150	י סי	10	9	٠.	10	1 +4	;	1	٩	† d	9	۰ م ا	7	1 17	י ני	~	. ^		
0004	~	80	•	4	-	~	0	7	9	<b>.</b>	9	2	7	۲	100	9	9		
5000	~	1	~	3	+	m	0	7	-5	<b>†</b>	9-	Ŧ	9	7	<b>3</b> 1	-1	~		
6300	Φ.	~	•	M	-	M	0	7	5	-3	5	0-	-	7	۴.	9	-1		
0000	Φ,	Φ.	، م	~ (	·	₩,	7	2 9	φı	<b>.</b>		₩ (	ו כא	₩,	7	ן וע ו	۹		
) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) )	0	0	n	v	4	4	7_	V	6	t I	<b>†</b>	v	2	4	7	n I	î		
OCTAVE																			
31.5	-5	7	-5	-2	M	-2		9	0	4	+4	#	٥	4	7	=	0		
63	m	-	N	7	7	#	7	~	0-	7	9	0	-5	7	۳	ř	<b>\$</b>		
125	M I	m (	<b>3</b> (	ω.	~	<b>.</b>	<del></del> 1	m ·	<b>-</b>	Ç I	7	7	2 1	7 1	٧.	۳ I	φ,		
# C2	v a	ه م	Δ •	* 4	<b></b> -	<b>-</b>	<b>n</b> 0	rd •	2 7	m P	۲ و ا	<b>3</b> U	٠ ا ا	۳ <u>ا</u>	<b>.</b>	, i	9		
	0 0	r a	o «	•	٠.	4 ~	4	4 10	? "	) 4   (	D 4	n i	n 4	9 4	) (	,	9 4		
	P 60	P 40	۰ ۸	9	4	4 ^	- •	) #: 	, i	• •	0 <b>/</b>	* M	• ^	<b>†</b> c	7	9 4	9 4		
0004	•	• •	. 00	4	· ca	ı (V	9	;	9	•	. <b>.</b>	, ,	٠,	2	ţ.	۲,	٠,		
9000	ø	φ	9	m	#	~	7	7	. 7.	1	i V	-	8	0	m	φ	φ		
over a sur	•	9	^	4	•	•	•												
コート・コート・コート・コート・コート・コート・コート・コート・コート・コート・	3	9		,			•	•	۲	~	4	~	-	•	~	ď	•		

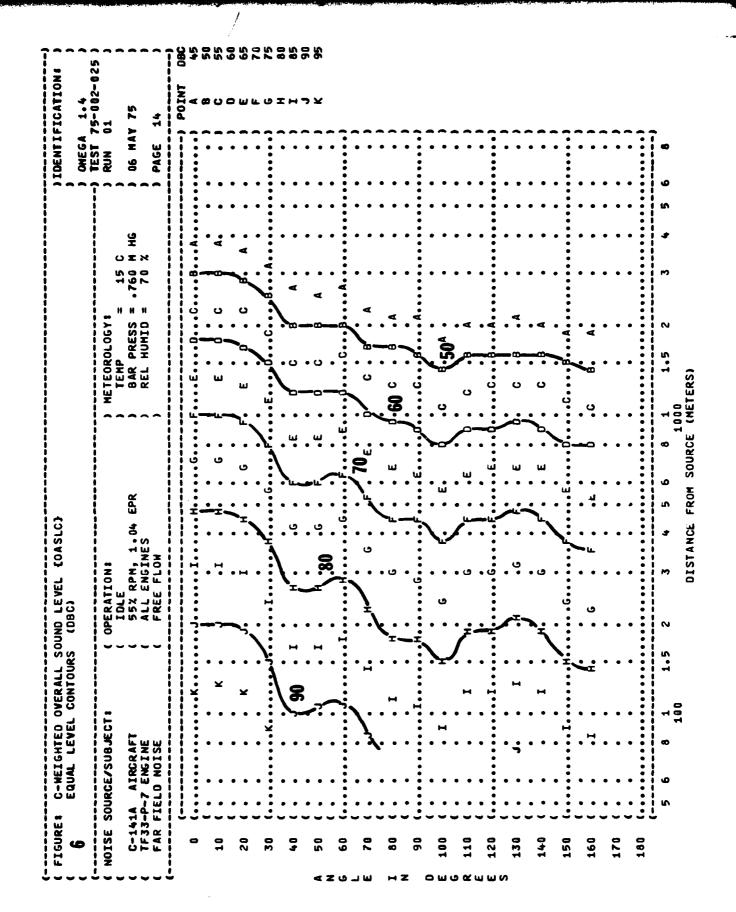
( TABLE: DIRECTIVITY	•	INDEX (	(08)			į	1	! ! !		!	i t 1				) 106	NTIFI	IDENTIFICATIONS	
9															3 E	OMEGA	1.4	
SOURCE/S	ECT 8		ō,	OPERATION	S NO				J. HE.	METEOROLOG	<b>.</b>		ì		2 2 2			
C-141A AIRCRAFT	<del></del>			87% R	PH, 1	. 27 EPR	œ			BAR P	PRESS	743	3 C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	v	90	06 MAY	52	• • •
FAR FIELD NOI SE			٠.	FREE	FLOW	n	,		•	, , ,					, PA	PAGE	3	
REQ HZ)	107	20	8		50	60	70 AN	ANGLE (	DEGREES	200	110	120	130	140	150 1	160 1	170 1	80
IVE		Î	(	7	c	u	4	•	٨									~ ~ ~
31.5	•	7 7	3 -	7 0	v v	n m	<b>•</b> M	n 4	n d									•
	0	0	7	0	ω,	-	M	· M	· W				1					
	٠,	170	-10	## 1	-10	<b>6</b> 0 P		9 1	<b>1</b>	2 1	77	<del>-</del> 1 +	rv n	o 0				_ ^
	, ,	5 1	1 8 1	P 1	9 (	- <b>4</b>	ي د	<b>)</b>	† M	t t 1	77	<b>-</b> -	n vc	ኮው				
	ı	- 1	80	. ~	φ	φ	5	· .p		- 2	· 7	۰ م	, rv	. 0.				`~
	ı	9	9	9-	-1	9	i S	<b>†</b>	۴.	7	7	٧	ß	^				^
	•	<b>3</b> 1	<b>1</b>	φ.	Į.	<b>.</b>	ۍ ا	m.	7	<b>-</b> 4 -	~ (	m I	s S	<b>.</b>				
		? =	3 0	\$ P	<b>3</b> 1	<b>†</b> †	+ 14 	7 ;	) i	H C	N +	7) M	n 4	7) N				_
	ı	> +1	7 -	) <b>(4)</b>	t 1	t †	7	1 M	7 7	9 0	•	מ כ	φ (	o M				•
		t e	8	-2	7	7	-2	<u>۳</u>	7	۳ ا	7	· 173	+	· <del>-</del>				_
		w	r)	?	ï	0-	0	-2	0	7	?	~	0	7				_
		en u	~ ~	;	## # 	77	0 9	<del>,</del>	<b>→</b> 6	77	<del>-</del> -1 -	-1 c	? ;	۳ <u>.</u>				_
		o •c	י ע	- <b>-</b>	4 M	7 M	9 =	<b>:</b>	3 M	4 C	4 iS			† <del>[</del>				
	7	יסי	Q Q	M	, <del>-</del>	·	7	1 7	, L	6	, æ			-15				. ~
		9	9	\$	٣	8	ᆏ	۳.	<b>\$</b> 1	9	9			-12				_
		φı	'n,	۰ ح	m i	~ 1	<b>ન</b> .	7	2	7.	2 :			-10 -10				
3150	•	t u	11 8	۰ ۳	, ,	? [	<b>†</b> †	# M 1 1	n n	<b>*</b> ^	? ;			-13				
		*	*	8		-	· ~	7	۳, ا	-	9			6				_
		M	~	7	7	~	0	9	٤-	7	-5			-10				
		n c	<b>1</b> 0 4	M 4	~ •	<b>~</b> c	<b>⊣</b> €	7 ;	? ;	7,	; ∙		60 u	-10				~ ~
		u m	Φ.	7 %	9 9	- 0		7.5	V PS	۰ م	٠.	•		F &0				_
OCTAVE																		^ ^
	•		-		2	M	m	٣	R									
•	ı		-10		۳ ،	<b>-</b> '	و •	ا ا	<b>.</b> † (	۳.	7	₩ (		σ,				_
. ,	, ,		9 ^		Q 1	, i	וו	<del>1</del>	2 -	;; =	o •	<b>~</b>	տ տ	<b>60</b> M				_
200			ı <b>«</b>		7	7	0-	. 2	. 0	7	. 0		· ~	9				•
000			9		۷ -	<b>-</b> 1	<b>T</b>	۲	<b>3</b> (	۲-	9			-12				~
2 0007	M	r a	10	<b>⊣</b> ∧	; -	-2	۳ c	۳-	1 1 1	<b>†</b> 7	"	· ? ;	-11 -7-	-12				_
000			. φ		+		, <del>,</del>	17	- 2	1 77	9			6				•
OVERALL	~	4	40	-	7	7	7	-2	4	2-	7	0-	7	-				
			-		-			1		1 1 1 1								1

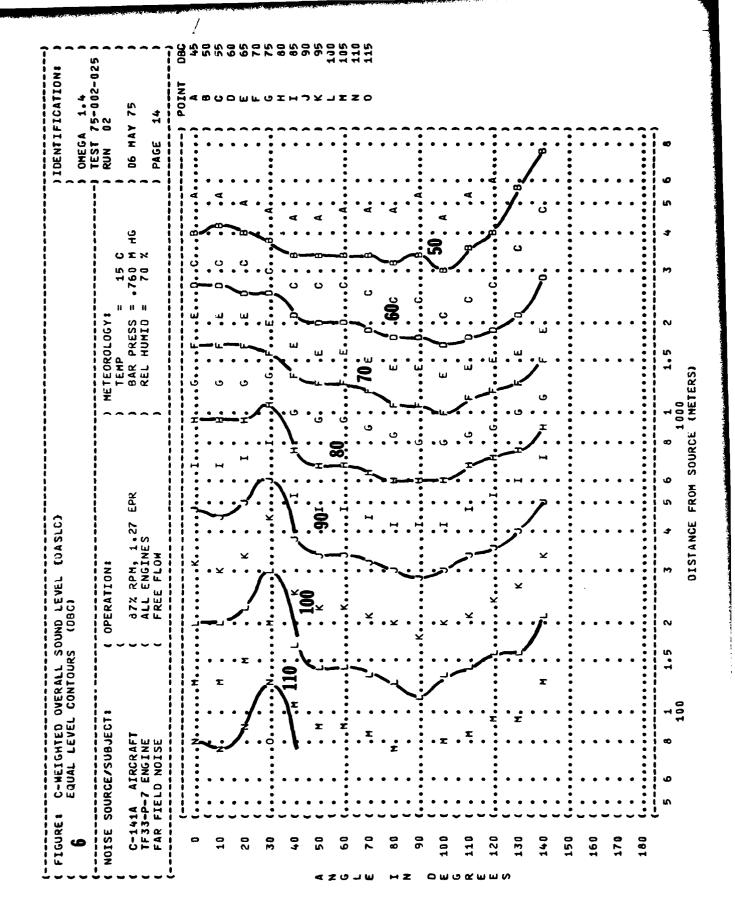
																0		3
NOISE SOURCE	SOURCE/SUBJECT	CT :	•	40 )	ERATI	NO				¥	TEOR	7007		•		~ ~	RUN 0	03
**	Tak and.				MILIT	ARY P	OMER AR FDD	á			TEMP	DECC	, 11 11	υ <b>1</b>	<u>.</u>		O.S. MAY	75
TF33-P-7 ENGINE FAR FIELD NOISE	NGINE				JOA All e Free	ALL ENGINE FREE FLOW	· v	£			REL	REL HUMIO	- •	× 0 9	2	• •		- 4
FREQ (HZ)		107	20	30	0,4	5.0	60	70 A	NGLE	(OEGRE	GREES)	110	120	130	140	150	1	170 180
1/3 OCTAVE																		
25	-15	-15	-13	-12	-13	-11	-10	-14	<b></b>	-1	*	7	0	m	•	ტ		
31.5	-15	-16	-13	-14	-13	-12	#:	-15	~	6-	-1	<u>ا</u>	2	3	σ (	<b>40</b> (		
<b>0</b> (	- T	-16	919	-16	* !	51.	-13	91-	6	01.	<b>6</b> 0 (	۹	0 9	φ.	σ,	٠,		
D 40	1 10	-13	5	-17	112	1 1 2	17	27	121	71.	γ σ • •	<u>د</u> د	V #	ع م	9 6	0 4		
90	-15	-17	-17	-16	-16	-15	-13	-19	-12	6	-10	-	;	Φ.	10			
100	-15	-15	-15	-16	-15	-15	-15	-19	-13	-10	-10	~	7	•	6	w		
125	-14	-14	-14	-16	-17	- 16	-16	-20	-14	-12	-11	9-	-2	r	10	ī.		
160	-14	-14	-14	-14	- 15	-13	-15	-18	-12	6-	9	9	74	•	σ	g		
200	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-14	-18	-11	6-	9	9-	+	80	ဖ	~		
250	-11	-11	-10	-13	-13	-14	-14	-18	-12	6-	-1	<b>\$</b>	4	80	~	9		
315	6	9	<u>ه</u>	- 10	-12	-13	-12	-17	-10	<b>6</b> 0	-1	۳	~	9	∞	ø		
007	-	-1	~	8	-10	-10	1	-15	6	9	-1	٣.	۲۵	9	_	~		
200		5	i,	9	-	٠	<b>*</b>	-13	~	9	9	-5	~	n,	~	~		
630	9	9	<b>I</b>	9	φı	<b>1</b> 0	-	-11	<b>†</b>	*	*	0	m .	<b>.</b>	<b>I</b>	~		
	۰ م	۱۹	٠.	٠.	ů.	•	۱۹	ۍ د ا	·	2	2	N	# 1	<b>s</b> .	n t	<b>+</b> (		
	# . I	, J	<b>.</b>	* '	<b>†</b> '	٠ .		D 1	۲ ٔ	;	<b>-</b>	o 1	·) :	<b>.</b>	? (	٠,		
1250	* *	* *	*	? .	? .	* (	? (		<b>?</b>	<b>-</b>	- -	·,	<b>~</b>	<b>.</b>	<b>.</b> .	۲.		
9900	? (	י ו	7 6	• •	٠,	۷ <b>۲</b>	) (	0 1	7	<b>&gt;</b> •	7		V F	٠ د	7 6	* -		
25.00	<b></b>	۰ د	۸ د	. <del>.</del>	1 5	? ?	1	. <b>.</b>	1 -	<b>4</b> <del>-</del> -	-	, <b>(</b>	· -	J [	S M	<u>ي</u> ج		
3150		7	ī	+	7	-5	7	, r.	-	٠ م	M	4	۰ ۵	7	4	90		
0004		1	۳	m	0	7	-	9	7	-	~	'n	~	2	9	8		
2000	-	+1	?	8	0	7	0	ģ	7	-	~	М	0	Ţ	<u>ا</u>	9		
6300	-2	-2	;	9	7	۲	-1	9	-	~	m	*	7	m	9	6		
8000	<b>†</b>	4	*	ī	-2	<b>†</b>	-2	8	7	+4	4	3	7	-2	.5	<u>~</u>		
10000	†	ŗ	ţ	-2	۲.	4	-5	<b>8</b> 0	?	77	4	£.	-	7	7	~		
OCTAVE																		
31.5	-15	-16	-15	-15	-14	-13	-11	-15	8	6•	-	r P	7	ß	σ	~		
63	-16	-17	-18	-17	-16	-15	-13	-18	-12	-10	6-	9	7	9	70	r.		
125	-14	-14	-14	-15	-16	-15	-16	-19	-13	-10	6	φ	7	•	σ	ဖ		
250				-12	-13	-13	-14	-18	-11	6	-1	r.	<b>-</b>	<b>~</b>	<b>~</b> 1	۰		
200	، م		۱۹	7	1	T (	5 I	-13	-	φ.	9	? 1	<b>N</b> (	'n.		<b>~</b> 1		
0001			. 5	# I	† '	, i		<b>1</b> 0	-	7	7	m (	m (	<b>.</b>	\$	m (		
2002	<b>5</b>	P (	1	m (	<b>6</b>	٠,	7	9	9	0	<del>-</del>	ν.	ο.		<b>-</b> 1	iv .		
	7 4	7 1	7 7	7 F	7 7	7 7	- ^ 1	9 1	P		N 4	<b>\$</b> 4	<del>-</del> -	N 0	, i	() (i		
	•	•	ı	•	•	•			,	4	۲	•	•		•	,		

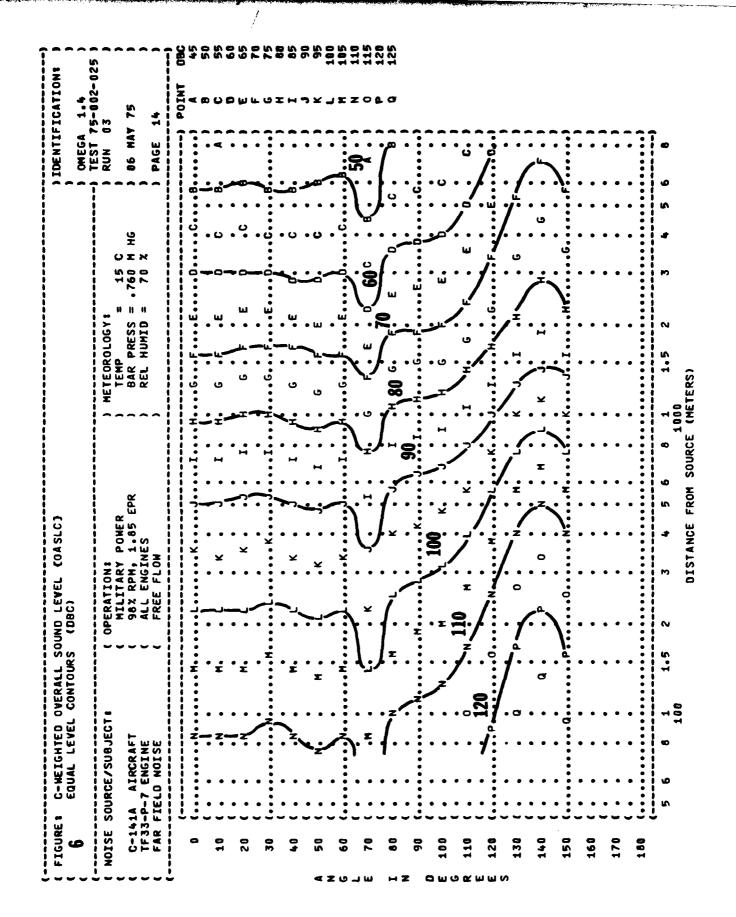




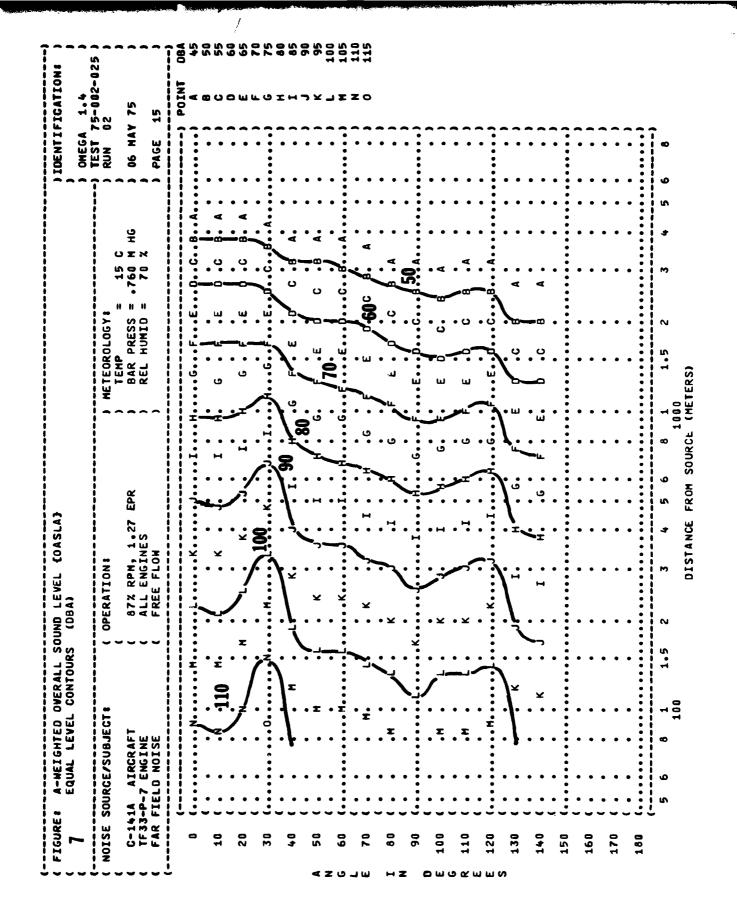


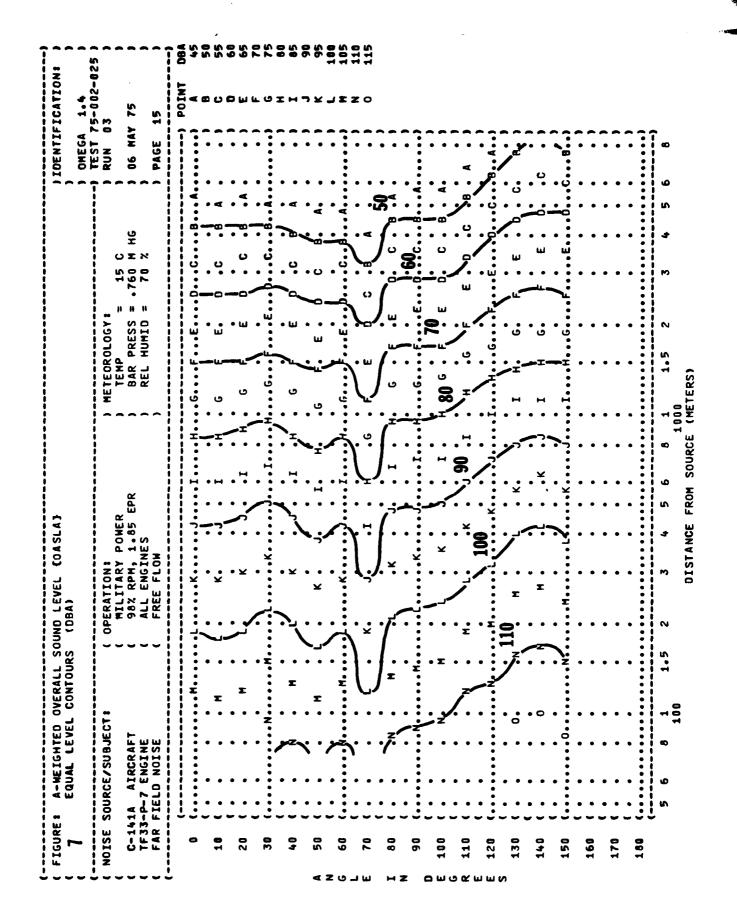






Ì					1			1								1		1	` [	TENT	7	-000
	OURCE	rsns,	ECT		0	OPERATION	TON					Ĭ	METEOROLOGY	SOLOG	-					SC.		01
141	A	RCRAF	-		. – .	55% F	RPN 1	1.04	EPR				BAR	PRESS		.760	) <b>E</b> :	9		90	HAY	22
2 2	FAR FIELD NOISE	NO I SE			۔ ۔	FREE	FLOW						A C L	5		3			_	PAGE	: 15	ľV
)   																					17	POINT
0			•	K	:		I	:	Į-	9	:	· ·	e E	0-	0	8	. A .	•			•	∢ 0
10 (	• •	<b>.</b>	. 5	¥		. ترم		• •	-i.	ی .	• •	-u-	W	<del>-</del> 0-	ပ • •	-œ-	⋖		• •	• •	•	<b>0</b>
50 C	• •	<b>、</b> .	}	¥		,	• ⊢	. :	•••	و.		• •	w	<del>-</del> 0	٠.	80	⋖		• •			<b>-</b> ω
<b>-</b>	•	•	•	Ţ		3	•	<b>\</b>	•	•	1	u	2	\	• ,			•				ע פ
		•					•	8	•	/					:\	•						I
) 07	•	•	<b>-</b>	-	<b>⊢</b>	•	•	G	•	•	ij	·	_	~~ <b>~</b>	 4	•	-	•	•			н•
20 (	• •	• •		. •			 	ى •		بار <sup>ب</sup> ار	· W	-0	٠.		• •	• •			• •	•	•	) ¥
	•	•		-				• •	•		•	•	•			•		•	•		_	
 B9			`\			•	i.			<u>.</u>	• · ·	3			2	A .		:			•	
20 (	•		•	<b>⊢</b>	\	Ť	<b>.</b>		ř.	ω •	•	/. 3	့ 99	œ-	4	•		•	•	•	. ~ .	
80	• •	• •	• •-		, <u>,</u>	ی .		<b>—</b> (L	. •	• W	-		ی .	<u>—</u> a	٠.4	• •						
	•	•	• •	-	_	•	•	<del></del> (	•	١ • .	-	•	,	·	. • _	•		•	•			
) 16		: •	, , ,	•	5	٠ • •	•	`\	:			•	\	50,		•	•	•			•	
100 (	•	i.	•			ی		•	• ພ		•	<b>ن</b>	ر.	Ą	•	•	_		•		~ -	
110 (	• •	• •	• •	, ·	<i>[</i> .		• ;	Ϊ,	• •	• W	<b>.</b>	•		~ . ~.		• •						
120 (		• •		1	<u> </u>		• 9		ناس	L	•	•			• 4						23	
	•		•	)			•	•		ų.	•	وخر	•	مر	• <	•	) )	•				
70	• •	~.	• •	- ·		5	• •	• •	:-	••		: <b>-</b>	٠ ٠ د	٥-	<b>.</b>	• •			• •	•	- ^	
140 (	•	•	•	H	<b>.</b>	•	ٯ	•	٠	w	.\	•	S	•	⋖	•		•	•			
150 (		• :	I	7		. 6			. E.	Ö	ز	ن٠	æ	A	•		:	.:			•	
160	• •	• •	• •	<b>—</b> I		٥	•	• • —u	• III	<u> </u>		• 0	<u> </u>	4		• •			•			
	•	•		:			•	. •	ı •	•	. •	•	)			. •	_		•	, •	. ~	
170 (	• •	• •	• •	•	•	•	• •	•	•	• •	• •	•	- '	_	• (	• •		• 1	•	•		
180 (		• •	• :					•							•		:					
•	5	60	-	•		٥	~	7	ď	 	, a	;   	•						•		? .	





) OMEGA 1.4	<u>م</u> م	M HG ) 06 MAY		BOND INION (		0			I	I ( · · · ·	~ .	× -	•	•	•••	•	( ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '		•	• • •		•	•••	•	(	•	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
		) BAR PRESS = .760 ) REL HUMID = .70				-	A . B . D . C				<u>۔</u> •		•		, 10g A			9 A 8. 3.		ه معمد	8 . A	. B . C . G .	D C B A	· ' ' ' ' '		.t	• •	
DURS (PNDB)	( OPERATION:		-		T.			. ]	\ 8 8	I. F. F.		A PROPERTY.		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				H6				. H	H	<i>'</i>		•		
EQUAL LEVEL CONTOURS	NOISE SOURCE/SUBJECT:	C-141A AIRCRAFT TF33-P-7 ENGINE			10 (		20 C	30			•	r · · · ) nc		70				100 ( ]	•		120 (l)	130 ( • • )	140 (	\ : :	150 ()	160 (	170 (	

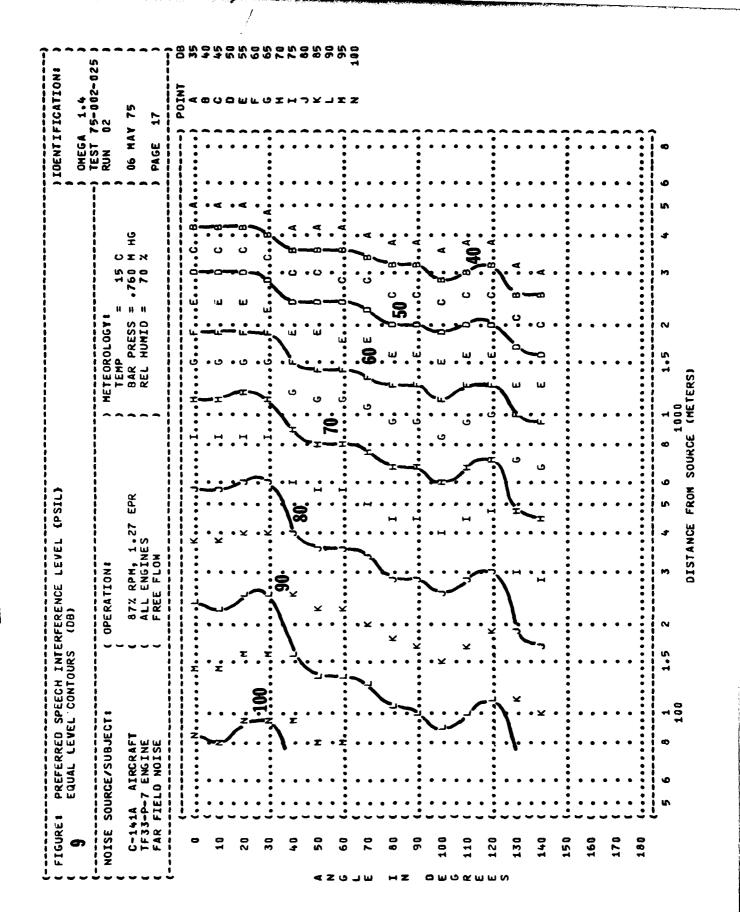
NEBROMO ZH MEGZÞ

) IDENTIFICATION: ) OMEGA 1.4 ) TEST 75-002-025 ) RUN 02	) D6 MAY 75 ) PAGE 16	POINT PNDB 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60	H 100 110 110 110 110 110 110 110 110 11					9 9
•	<b>~</b> 1	0 0 0 0	A .					
NLIJ METEOROLOGYI TEMP =	BAR PRESS = . REL HUMID =					8 8 0 0	••••	1 1.5 2
TONE CORRECTION (PNLT)	EPR )	± . ± /	/±	E =	± ± 1	)		5 6 8
(PNDB)	87% RPH, 1.27 ALL ENGINES FREE FLOW		/ C=_	7 7		\		2 3
CONTOURS	RAFI INE ISE	z	\. \.\.\.	·		\ \ \ .\.\.		8 1 1.5 100
8 EQUAL LEVEL  NOISE SOURCE/SUBJECT:	G-141A AIRGRAFT TF33-P-7 ENGINE FAR FIELD NOISE	20 (	0.4	80 (	180 ( 110 (	130 ( 140 (	160 (	9

The second section of the second seco

OPERATION! OPERATION! MILITARY POWER  982 RPH, 1.85 EPR  984 RPESSS  NAME OF ERF  1100	4 4	= 15 C ) RUN 03 = 760 H HG ) 06 HAY 75 = 70 % ) PAGE 16					
PERATION I HILLIARY POWER 98 % RPH, 1.85 E FREE FLOW 1.85 E FREE FREE FREE FREE FREE FREE FREE F		j • " " "	6.F.E.D.			• 11 3	•
*	PNOB SHOOT TOKE	Y POWER 1 1.85 INES	, Y		• • • • • • •	ž	ž

E-SUBJECT!  (COPERATION!  (COP	SOURCE/SUBJECT: ( OF			) OMEGA 1.4
		ERATION: IOLE 55% RPM, 1.04 ALL ENGINES FREE FLOW	= 15 C = .760 M = .70 %	7 67
				TNIOA (
				<b>₹</b> Ø Ø Ø
	. × .	11.	E C	- W IL C
			0	2 T H 7
	• •	9 02		
	<i>J</i>		8 0	• • • •
	I	<u> </u>	50	• • •
	\ <u>\</u>			• • •
	H		, do 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
	• H	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	- B	• • •
		5	E C C B A	• • • •
• • •		ui	5	
		••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••



NOISE SOURCE	1			CONTOURS		(08)	(08)			1		ļ			1				OMEGA		1. 0.6 0.0	1 1
C-141	SOURCE/SUBJECT	SUBJE	CT 8		Ö	ERAT I	_	0 LA C			^	HET	METEOROLOGY :	06 Y 8		ì			RUN		>	1
46.4	A AIR	AIRCRAFT				98% R		8	EPR			8	R PR	ESS	~	¥ 09	HG	-	90	MAY	22	
FAR F	Z Z	GINE				ALL ENGIN FREE FLOW	FLOW	N N			^ ^	<u>~</u>	<u>.</u> א	" OIW					PAGE	H	~	
-				, ; <del>x</del>		_		¥				1	9	L L	E E		6	A		173	POINT	<u> </u>
		•			•		•	• >	•		•	3	• 0	u	u		<b>-</b> ,	•	! !	-	ø c	
 -	• •		• •	E •	• •	مـــد		٠ .	• •		• •		•	<b></b> -	u.		. <b></b> ; •	• •		•	<b>6</b>	
20 20 2	• •	• •	ښند	· •	 E			÷.	• •	3	• • H	I	٠.	ومسيا	w	سم	ယ <del></del>	٠ .			<b>W</b> (C	
30			Z-		H	1		*		7	. I.	Ŧ\	9		m.	<u>-</u>	Ü	. A.	:	•	G I	
) 07	•	٠ ٢		Ţ	• •	1	• •	· ¥	٠.	`	<b>.</b>	¥	٥	L	w	0	U	4			. H	
20	• •	• •	• •	· ·	₩		••	• •			• •	Ţ	• .;	÷	in,	c C	B	• •			ウェ	
	•	٠.	•	•			•		٠		•		• (		, L	_	بمر	•		-	ر د ب	
֓֞֞֞֜֞֞֜֞֞֜֞֞֜֞֜֞֜֜֞֜֜֞֜֜֞֜֜֞֜֜֞֜֜֞֜֜֞֜֜			•	. 4 <u>.</u>			•	<i>\</i>	<b>`</b>	•	Ţ	و ا	<b>,</b>		, /				•		z z c	
98	• •	4	Ž	<b>人</b> 飞		Ī	• •	<i>J</i> . ×		ī				7	<b>/</b> u	6		•			•	
		•	يسر		Σ																	
100	•	• •		• •	Σ		_:	· ·		<del>-</del>		_	•	<b>—</b> ш	W	<b>-</b> -	• 0	4				
110	• •			Ž		Σ	$\int$ .	; , , , ,	• • •	<b>)</b>		•	بر	. 0			E.	7				
		•	• •		, z			/		3				•	المر	8	عرا					
					2		• 1			<u> </u>		8		2	٠ <u>٠</u> ٠		_		•			
146	• • •	• • •		• •		5	• 1	• •	;	: <u>`</u>	·				. <b></b>		_	-	′ ∢	•		
	• •	• •	2.	• • •	 -	3.	. •	. )		ر د	<b>`</b>	•		•••	<b>-</b>		; 	•	۲ .			
160							•			· ` `	7	•			• •		•		•			
	• •	• •	• •	• •	• •		• •	• •	• •		· •		• •	• •				• •				
170 (	• •	• •	• •	• •	•		• •		• •		• •			• •				•				
180			•				• !	• •		•									•			
	6	•		l	)	•	۳	\$	5 6		4		1.5	7		8	4	5 6		. 60		

SOUNCE SO	i	2	NO PROTECTION	NO PROTECTION				1		•							is ?	OMEGA	1.4	6
1444 AGCARPT  1557 RPH 10 BAR PRESS = 760 H HG	NOISE S	OURC	E/SUB,	<b>:</b>		OPERAT	HONE				~ ~	METEORO TEMP	••		S		12 12		1	3
	144 1344 1344 1344	P-7	IRCRAL ENGINE NOISE	<b>F</b>	<b>-</b>	55%   All	RPM, ENGINE	3.0	EPR			BAR P REL H		760 70			00 G	HA.		
					11													17	POIN	(THE L
			W.	••••E••	0	÷.		:	A		•	•	•	•	:	•			⋖ :	
			• •	• •	•		• •	• •				•	• •	• •	•	• •		•	<b>6</b> C	1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
		•	7			•			•		•	•	•	•	• •	•			0	. •
	- <b>-</b>	• •		ш • •	٦ <u>.</u>	٠.	./	•	• •		• •	• •	• •	• •	• •	• •		•	W IL	9 0 30
	30 (	•			:	;	\. \:			:		•••••	•	• • • • • •	•					
	٠ ·	•	•	(	•	/	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		
	- -	•	• •	٠.	•	• •	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		
							• •	• •	•			• •	• •	• •	• •	• •	• •	•		
	_	•	•		•	·-	•	•	•		•	•	•	•	•	• •	• •	•		
	ن . د	•	₹.::			f	A	• • • • •	• • • • • •	:	•	•••••	• • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	:	:	•	•		
	ء	•	•	•	1	• •	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		
	- ~	•	•	`	• •	٠ د	• •	• •	•		•	•	• •	•	•	•	•	•		
	-	. •	•	0	⋖.	•	. •	. •	•		•	•	•	• •	•	•		• •		
	<b>~</b> .	•		•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		
S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	, <del>,</del>	•		•			•	: .	: .	•	•	•	•	: •	: -	: •		•		
	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•		•		
	<b>,</b>	•	•	<i>\( \)</i>	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		
	~ ·	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		
			•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
G B A A B B A A B B B A A B B B A A B B B B A B	, —	•			,									•	•	•				
F 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 5	• ·	•	•	ن د	<b>∽</b>	٧.	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		
B A A B A A B A B A B A B A B A B A B A	- -	•	•		1	٠.	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		
B A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	, <u> </u>		•	\		; •	• •	• •	• •		• •	• •	• •	• •	• (	• (	• •	•		
6 A 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1 1.5 2 3 4 5	-	•		\:	•			. :		:		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•	•		•				
	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		
	<b>-</b>	•	•	•	• •	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		
	, <b>.</b>	•			• •	• •	• •	• •	• •		•	• •	• •	•	•	•	•	•		
5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1 1.5	,		•	• •	•		•	•	• •		• •	• •	• •	• •	• •	• •		•		
6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1 1.5 2 3 4 5	<b>-</b> .			• (					•	•			•		•	•				
	•	,		7	1.5	7	m	4	}		9 1			м	*	S.	و			

< 11	2					⋖
THE TOWNS THE STANDARY TOWER STANDARY S	•	SOURCE/SUBJECT :	( OPERATION:	. ·	•	<b>~</b> 0
PERSONNEL MAY BE EXPOSED UP TO 960 MINUTES PER DAY  AT ALL DISTANCES FROM SOURCE EQUAL TO OR GREATER THAN 75 METERS  FOR ALL ANGLES EVALUATED (INDICATED BY < AT LET)  UNDER THE FOLLOWING EAR PROTECTION CONDITIONS:  HINTHUM QPL EAR MUFFS  V-51R EAR PLUGS  COMPIT TRIPLE FLANGE EAR PLUGS  H-133 GROUND COMMUNICATION UNIT  5 6 8 1 1.55 2 3 4 5 6 6 11 1.50 2 3 4 5 6 8 6 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	C-141	A AIRCRAFT	PM, 1.04		Œ	HAY
PERSONNEL HAY BE EXPOSED UP TO 960 HINUTES PER DAY AT ALL DISTANCES FRON SOURCE EQUAL TO OR GREATER THAN 75 METERS FOR ALL ANGLES EVALUATED (INDICATED BY < AT LEFT) UNDER THE FOLLOWING EAR PROTECTION CONDITIONS: HINIMUM QPL EAR HUFFS AMERICAN OPTICAL 1700 EAR HUFFS COMFITT TRIPLE FLANGE EAR PLUGS H-133 GROUND COMMUNICATION UNIT  5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1 100 0	FAR F	-P-7 ENGINE TELD NOISE	( ALL ENGINES ( FREE FLOW	= QIWNH		
PERSONNEL MAY BE EXPOSED UP TO 960 MINUTES PER DAY  AT ALL DISTANCES FROM SOURCE EQUAL TO OR GREATER THAN 75 HETERS FOR ALL ANGLES EVALUATED (INDICATED BY < AT LEFT) UNDER THE FOLLOWING EAR PROTECTION CONDITIONS:  HININUM QPL EAR HUFFS  AMERICAN OPTICAL 1700 EAR HUFFS  V-51R EAR PLUGS  COMFIT TRIPLE FLANGE EAR PLUGS  H-133 GROUND COMMUNICATION UNIT  5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1 1.000	ě	: :				
PERSONNEL HAY BE EXPOSED UP TO 960 HINUTES PER DAY  AT ALL DISTANCES FROM SOURCE EQUAL TO OR GREATER THAN 75 METERS FOR ALL ANGLES EVALUATED (INDICATED BY < AT LEFT) UNDER THE FOLLOWING EAR PROTECTION CONDITIONS:  HINIMUH QPL EAR HUFFS  W-51R EAR PLUGS  COMFIT TRIPLE FLANGE EAR PLUGS  H-133 GROUND COMMUNICATION UNIT	10<	. ت. ن				^^
PERSONNEL MAY BE EXPOSED UP TO 960 MINUTES PER DAY AT ALL DISTANCES FROM SOURCE EQUAL TO OR GREATER THAN 75 METERS FOR ALL ANGLES EVALUATED (INDICATED BY < AT LEFT) UNDER THE FOLLOWING EAR PROTECTION CONDITIONS:  MINIMUM QPL EAR MUFFS AMERICAN OPTICAL 1700 EAR MUFFS  V-51R EAR PLUGS  COMFIT TRIPLE FLANGE EAR PLUGS H-133 GROUND COMMUNICATION UNIT	20<	<u>.</u>				<b>~</b> ~ ·
PERSONNEL MAY BE EXPOSED UP TO 960 MINUTES PER DAY AT ALL DISTANCES FROM SOURCE EQUAL TO OR GREATER THAN 75 METERS FOR ALL ANGLES EVALUATED (INDICATED BY < AT LEFT) UNDER THE FOLLOWING EAR PROTECTION CONDITIONS:  HINHUM QPL EAR MUFFS  W-51R EAR PLUGS  COMFIT TRIPLE FLANGE EAR PLUGS  H-133 GROUND COMMUNICATION UNIT  5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1000	30<	· · · · · ·				~ ~ .
AT ALL DISTANCES FROM SOURCE EQUAL TO OR GREATER THAN 75 METERS FOR ALL ANGLES EVALUATED (INDICATED BY < AT LEFT) UNDER THE FOLLOWING EAR PROTECTION CONDITIONS:  MINIMUM QPL EAR MUFFS  V-51R EAR PLUGS  COMFIT TRIPLE FLANGE EAR PLUGS  H-133 GROUND COMMUNICATION UNIT  5 6 8 1 145 2 3 4 5 6 8 1 145 2 3 4 5 6 8 1	×0*	PERS	MAY BE EXPOSED UP TO	NUTES PER DAY		<b>~</b> ~ .
FOR ALL ANGLES EVALUATED (INDICATED BY < AT LEFT)  UNDER THE FOLLOWING EAR PROTECTION CONDITIONS!  HINIMUM QPL EAR MUFFS  AMERICAN OPTICAL 1700 EAR MUFFS  V-51R EAR PLUGS  COMFIT TRIPLE FLANGE EAR PLUGS  H-133 GROUND COMMUNICATION UNIT  5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1000	50<	AT AI	DISTANCES	GREATER THAN 75	rers	<b>-</b> -
UNDER THE FOLLOWING EAR PROTECTION CONDITIONS:  MINIMUM QPL EAR MUFFS  AMERICAN OPTICAL 1700 EAR MUFFS  V-51R EAR PLUGS  COMFIT TRIPLE FLANGE EAR PLUGS  H-133 GROUND COMMUNICATION UNIT  5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1000	<b>9</b>	FOR		A AT		••
HINIMUM QPL EAR MUFFS  W-51R EAR PLUGS  COMFIT TRIPLE FLANGE EAR PLUGS  H-133 GROUND COMMUNICATION UNIT  S 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 1000	<b>20</b> <	UNDE	•	NDITIONS:		<b>m</b> ••••••
W-51R EAR PLUGS  COMFIT TRIPLE FLANGE EAR PLUGS  H-133 GROUND COMMUNICATION UNIT  The state of t	80 < 0					
V-51R EAR PLUGS  COMFIT TRIPLE FLANGE EAR PLUGS  H-133 GROUND COMMUNICATION UNIT  F 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 1000	>06		1700			<b>~</b> ~ :
COMFIT TRIPLE FLANGE EAR PLUGS  H-133 GROUND COMMUNICATION UNIT  5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 1000	100<					• • •
H-133 GROUND COMMUNICATION UNIT  H-133 GROUND COMMUNICATION UNIT  100 1.5 2 3 4 5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1 1.000	110<		_			<b>-</b>
5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 1000	120< (					<b>~</b> ~ :
5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 1000	130< (					••
5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 100	140< (					<b>^</b>
5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 100	150<	,				<b>*</b>
(	160< (					<b>.</b>
( (	170 (					<b>~</b> ^ ·
6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 100 1000	180					<b>~</b> ~ ·
		<b>&amp;</b>	2 3 4 5 6	1 1.5 2		

• • •	RUNGY	EXIOG (					
EXPOSURE PER DAY (AFR 1	) METEOROLOGY: ) TEMP ) TEMP ) BAR PRESS ) REL HUMID )			: \	480 A A A	***	
TIME (T) FOR ONE E)	( OPERATION! ( 87% RPH, 1.27 E ( ALL ENGINES ( FREE FLOW	E E		• /• • <i>*</i> /• • /•	E E C C C		
FIGURES MAXIMUM PERMISSIBLE EQUAL TIME CONTOURS NO PROTECTION	DISE SOURCE/SUBJECT: C-141A AIRCRAFT IF33-P-7 ENGINE FAR FIELD NOISE	9 9	P. 122	. ° <u>.</u>		u - u - u	

P ADDITIONAL EAR PROTECTION REQUIRED.

A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	3-141/	90	SOURCE/SUBJECT	UBJE	ECTI	_	OPER	OPERATIONS					J ME	FOROL	36 Y 8				= & : ^	RUN	75-006-065 02	l.
R FELD MOISE  R	-141/						į		,				_	LEMP					~			
FREE FLOK	F33-	P-7	ALMENG	KAP			0	K KPE,	1.2/	T X			~ ~	SAK PK		190			= - ^	AH	2	
	AR F	IEL	ON	ISE		-	i az	EE FLOM			ļ						<b>t</b>	!	, e	16E	80	!
	٠				1															Î	POINT	: =
	•				A	:	•	•	:		:	:	•	• • • • • •		•	:	:		•	∢	
	• •	•	•	•	. •	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	<b>6</b> 0 (	
	 :	• •		. •	ے .	• •		• •	• •			• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	•	>	
	0	•	•		٠.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	 _	•	•		ſ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	,	:			À.		•			•	•	•	•		•	•	•	•				
		•	•	•	• •	• •		• •	• •	•						• •	• •	• •		•		
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	•	•	•	4	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	<b>~</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•		
	. ت	:	:	A	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•	:::	•	:		•	•	• • • •	• • • • •		• • • • • •	•	•		•		
	· ·	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•		
		•	• (	• •	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
		•		•				• •	• •					. •		• •	• •	• •	• •	•		
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•	•	•	•		
	<u>ئ</u> 0	:	:	•		•	•	•		:	•	•		• • • • •	• • • • •		•	•		•		
	<b>-</b> (	•	•	• '	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	- <b>.</b> -	•	•	4	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	, <sub>,</sub>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	,	• •		•	••	• •		• •	• •	• •				• •	• •	• •	• •	• •	• •	•		
A A	-	:	•	•	A	• • • • • •	•	• • • • • • •	•		•	• • • •			•	•	•	•				
	<b>-</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	<b>-</b> •	•	•	<b>3</b>	∢ .	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	, ,	•	•	/.	ر.	. •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	•	•	•	•	P	₹	•	•	•	•		•		•	•	•	•	•	•	•		
	<i>-</i> •	•		•		•	•		•			•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	. <b>.</b>	•	•	•		•	•	•						· •		•	•	•		•		
	- ·	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
		• •	• •	•	• •	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	, <u> </u>	•		•		• •		•	• •	• •	• •	• •	•	• •	• •	• •	• •	• (	•	•		
			:			•		:	•	•		.:	. :	•	. :	•	• :	• :	•	:		
	<u>.</u>	5	9	-		;	2	2	4	5	9	-	-	1.5	^	M	4			-		

	METEOROLOGY:	RUN 02
R FIELD NOISE ( FREE FLOM ) REL HUNION STATE ( ALL ENGINES ) REL H	11 1	36 384 36
A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	X 0.2 =	
		PAGE 9
		POINT
	•	•
		•
		• •
		•
	•	•
	•	•
		•
	•	~
	•	<u>-</u>
	•	•
		•
	•	•
	• • •	• •
A	•	•
		•
	•	-
	•	•
	•	•
	•	•
	•	•
	• •	• •
	•	•
		(

C-141A AIRCRAFT TF33-P-7 ENGINE	URCE,	SOURCE/SUBJECT &	JECT :	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	OPERATIONS	NOI				_	METEOR	METEOROLOGY					RUN	/ 5-006-063 02
C-141A TF33-P				•						^	TEM	•	#	ပ		-		ļ
ししつのして	AI	RCR AF	<b>-</b>	<u> </u>	87%	RPM, 1.27		EPR		^ -	BAR	PRESS	= .760	# P	G	<u>-</u>	06 MAY 75	1 75
FAR FI	ELO	NOISE			FREE	FLOW	2				ار د د					•	PAGE	10
-)																		POINT
	•	:	A	•	•	•	:		:	:	•			:	:			<b>4</b> (
٠ :	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	<b>5</b> 0
) , 01	•	•	4	•	•	•	•	•		•		•	•		•	• •	•	
<b>5</b> 02	• •	• •	• 4	• •	• •		• •			• •		• •				• •	•	
	•	•	•	•	•	•	•	•	_	•	•	•	·		•	•	•	
30 (.	:	• • • B		A	• • • • • • • •	::::	:	:	:	:::	•••••			:::	:::	•		
<b>-</b> .	•	•	•	•	•	•	•	•	_	•	•	•			•	•	•	
- ·	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	
	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•		•	• •	•	
) (	•	•	•	•	•	•	•	•	_	•	•	•			•	•	•	
<b>,</b> 04	•	• (	•	•	•	•	•			•		•			•			
; ;		•								•		•			•	•	•	
20 (	•	•	•	•	•	•	•	•	_	•	•	•	•		•	•	•	
_	•	٠	•	•	•	•	•		_	•	•	•			•	•	•	_
<b>9</b> 0	•	•	•	•	•	•	•	•	_	•	•	•			•	•	•	_
<b>-</b> ;	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•			•	•	•	
• . B	•	•	•	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • •	•	:	:	•	• • • • •	• • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•	• • • • •	• • • •	•	•	
,	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•			• •	• •	•	
	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	•		• •		• •			• •		•	
110 (	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•		•	•	•	_
	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•			•	•	•	_
120 (.	:	:		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•	:		:	:		•		:	•		•	
•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•			•	• •	•	
) - 101	•	•	•	•	•	•	•	•		•		• •			• •	• •	•	
140	• •	• •	• •									• •			•	•	•	
:	•	•		•	• •		•			•		•			•	•	•	_
150 (.	•	•		•	•	•	:		•	• • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			•	• • • • •		•	_
•	•	•	•	•	•	•	•			•		•			•	•	•	
160 (	•	•	•	•	•	•	•	•	_	•		•	-		•	•	•	•
, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	•	•	•	•	•	•	•	•	_	•		•			•	• •	• (	
 	• •	• •	• •	• •	• •	• (	• •	•		• •		• •			• •	• •	• •	
180 (.	:	:				. :	.:		:					:				_
L						i		1				!				Ĭ	-	_
	v o	<b>10</b>	Ş	1.5	2	*	3	v	٥	 9		1.5	•	2	•	٥	0	

The State of the Land

ALL ENGINES ALL ENGINES ALL ENGINES FREE FLOM  A A A A A A A A A A A A A A A A A A	A A A RECRAFT  RIELO NOISE  RIE		RUN 02
PAGE FLOW	TELO NOI SE  A  A  C  C  A  A  A  A  A  A  A  A  A	15 C = 17	06 MAY 75
			PAGE 12
			TNIO4 (
\$\frac{1}{2}\ldots\frac		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	A (
			•
		•	•
		•	•
A	4		
		•	•
		•	•
		•	•
			•
			•
		•	•
		•	•
			• (
			(::::
			•
A	A	•	•
	A	•	•
«	<b>4</b>		• •
			( • • • • •
		•	•
		•	•
		• • •	•
	•	•	•
			(*****
		•	•
			•
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	20 (	•	• •
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		•	•
			( • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

SOUNCECASUBLECT  TILITARY POWER  THE ORDINAL  THE ORDINAL	1	NO N	EQUAL TIME CON	INE -	EQUAL TIME CONTOURS NO PROTECTION		(MINUTES)	~												OMEGA	S A	3 6	
	NOISE SC C-141/ TF33-F	OURCE P-7 E	S SUB.	JECT FT			PERAT MILI 98% ALL FREE	TARY RPH, FLON	I 6. ← W	ж 8	i i i		T TE	TEORO TEORO TEMP BAR P REL H	LOGY RESS UMID		1	Đ Đ		RUN RUN B G6		52.	
												-									?	POINT	NIN
	-	•	•	<b>:</b> —	•		:.		-	: :	: -	4	: .	: •	•	•	•	:	: .	•	::	< €	480
	• ·	•	_	œ-	و.	·	ω •	•	•	ပံ	œ-	٩.	•	•	•		•	•	•	•	•	Ų į	٠ ،
	 -			· •		ىلىر	• •	 w	خر	ن .	<b>-</b> 6	۰ .		• •	• •			• •			•	) W	<b>-</b>
		•					٠	•	سر	•		-	١.	•	•		•	•	•	•	•	<b>L</b> . (	30
			•	•		•				•			•	•		:		:	:	•		<b>9</b> I	
The property of the property o				•		٠,	. L.	ů	8	. ပ	8	٩.		•	•			•	•		•	: 🛏	
F P P P P P P P P P P P P P P P P P P P	~	•	-	•	•	•	•	•	·	•	·	•	•	•	•		•	•	•		<b>^</b>	7	
I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	~ ·	•	_	ب	ق	سينا	w •	•	•	•	·m-	÷	•	•	•		•	•	•	•	•		
I		•	,		ي		•	•		•	-0	•	•	•	•		•	•	•	•	•		
			. 1	1			`	: }						٠	•				•		-		
I I H G G F E E D C B B A B B B B B B B B B B B B B B B B	- ·	•		ی			•		•	ز	⋖	•	•	•	•		•	•	•	•	•		
I I H G F E D C B A A B A B A B A B A B A B A B A B A		• •	•	$\int_{\cdot}^{\cdot}$				ن ا	·/	٥.	<b>,</b>		• •	• •	• •		• •	• •			•		
I H G F F E D C B A A B C F E D C B A A B C F E D C C B A B A B C F E D C C B A B A B C F E D C C B A B A B C F E D C C B A B A B C F E D C C B A B A B C F E D C C B A B A B C F E D C C B A B A B C F E D C C B B A B A B C F E D C C B B A B A B C F E D C C B B A B C F E D C C B B A B C F E D C C B B A B C F E D C C B B A B C F E D C C B B A B C F E D C C B B A B C F E D C C B B A B C F E D C C B B A B C F E D C C B B A B C F E D C C C B B A B C F E D C C C B B A B C F E D C C C B B A B C F E D C C C B B A B C F E D C C B B A B C F E D C C C B B A B C F E D C C C B B A B C F E D C C C B B A B C F E D C C C B B A B C F E D C C C B B A B C F E D C C C B B A B C F E D C C C B B A B C F E D C C C B B A B C C C B B A B C C C C B B A B C C C C	_ ·	•	,			,	•	• 1	سب	•		بنہ	•	•	•		•	•	•	•	•		
PPPPP 2. I	ت ب ح	::	7			•	<u>.                                    </u>		-	•	:	. A9		: •	•	:		:	: •	: .			
I	•	•	_	ı.	ر.	9	س.	m		•		۲ .هـ	<b>2</b> 4	•	•		•	•	•	•	-		
PEPPU I H 6 6 F E D C B A PEPPU I H 6 6 F E D C B A PEPPU I H 6 6 F E D C B A PEPPU I H 6 6 F E D C B A PEPPU I H 7 5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1 1.5 2 2 2 3 4 5 6 8 1 1.5 2 2 3 3 4 5 6 8 1 1.5 2 2 2 3 3 4 5 6 8 1 1.5 2 2 2 3 3 4 5 6 8 1 1.5 2 2 2 3 3 4 5 6 8 1 1.5 2 2	<u> </u>	•		•	<u> </u>		• •	٠,٠	٠ 4	•/	, 2	1	• a	•	•		•	•	•	•	•		
PPPPP I H G F E D C B A PPPP I H G C B A PPP I H G C B A PP I	, <b>-</b>	•				ىب.	•	1	30.		, ・ シ		· •	• •	• •			• •	• •		•		
PPPPP 1		•	<b>*</b>	:	•	<u>:</u>	9			:	:	; ;		. A	•	:::	:	•	:	:::	?		
ррррр 2.2 I. H 6 . F E. D C. B A PPPP J. I. S S S S S S S S S S S S S S S S S S	 -	•	a. a	A a a	-	/		ئ •	· "	٠.		ن .	•	٠.	• •			• •			•		
PPPPP I H G F E D C B A S S S S S S S S S S S S S S S S S S	,	•		dddd				•	•			، • <u>ن</u> ـــ	•	•	•		•	•	•		•		
PPPP I H 6 F E D C B A A A S S S S S S S S S S S S S S S S	) P	•	٠	dddd	1 11 7		Ţ.	<b>9</b>	س	•	•		ر. 8	Ø	•		•	•	•	•	<u>.</u>		
	_ •	•	<b>a</b> a			3	<b>&gt;</b>		3	•			• [	• <	•	•	•	•	•	•	•		
	_			5	•			•			•		•		•								
	٠ . و	•	_	•	•	_	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•		
	 -				•			• •	• •					• •	• •			• •					
(	,	•						•	•	•	. •			•	•		•	•		•	-		
6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 (	<u> </u>		•	:	•	•				•	•	:		•	•		•		•		•		
	•	5		60			2	8	3	5	9	)     40	-	1.5	2		3	<b>.</b>	2	9	8		

P ADDITIONAL EAR PROTECTION REQUIRED.

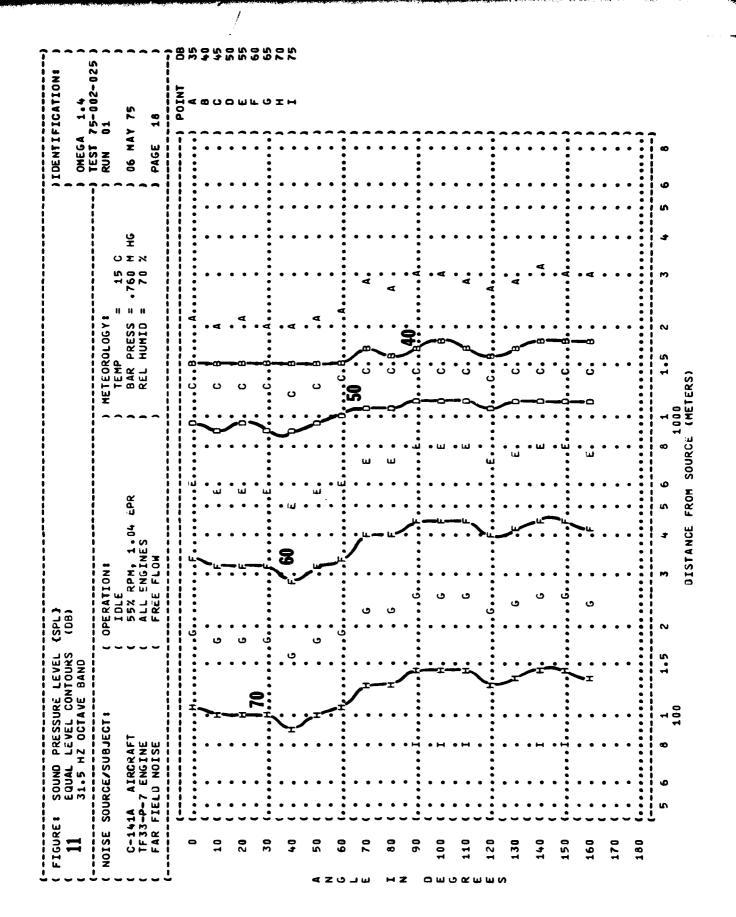
SOUNGE/SUBJECT OPERATION O	MINIMUM OPL EAR	MUFFS											OMEGA	1.4
A TRCRAFT  T ENGINE  FREE FLOW  TO A  TO A		do )	ERATION	1			) METE(	DROLOG		1				03
Se C TREE FLOW C C B C C C C C C C C C C C C C C C C	141A AIRCRAFT		98% RPM,	1.85	P.	•	BAF	PRES		) <b>T</b> :	ي			¥ 75
	S3-F-/ ENGINE R FIELD NOISE		ALL ENGIN	ָר בּיי ביי			. KEI	HOH				~ ~	AGE	•
														POINT
		A.	•	•	•	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•	•	•				•	<b>4</b> (
	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	<b>9</b> (
		٠ ،	• •	• •	• •	•	•	• (			•	• •	• •	) c
		Α.	• •	• •	••		• •	• •				• •	• •	ш
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	<b>L</b>
	•	A.	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•		• • • • • •				•	:::		•	ی
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	I
	•	A.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	_
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	Α.	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
	•	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•	
		• • • • • • • •	•	•	•	•	•	•	•	:	•	:	:	
		• (	• (	• (	• •	•	• ,	•		• •	•	• •	•	
		•	•									٠.	• •	
	· · · · · ·	•	•	•	•			•		•	•	•	•	_
	•	۰	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	_
		· · · · ·	A	•	• • • • • •		•	••••		•	• • • • •	•	:	
		, c	٠.	• •	• •	• •	• •	•		• •	•	• •	•	
	• •		• •	• •								• •	• •	
	·	/•	8 A	•	•	•				•	•	•	•	
	•	•		480	•	•	•	•		•	•	•	•	
				¥ /	•	• • • • • •	• • • • • • •		• • • • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • • •	•	
	•			/.	•	•	•	•		•	•	•	•	_
G G B A A A A A A A A A A A A A A A A A	• • •	•		<b>:</b>	<b>'</b> /	•	•	•			•	•	•	
	•	• •	•	•	•	•.	•	•		•	•	•	•	
E B A A		•	u	•	•	• <b>A</b>	•	•			•	•	•	_
	•	1	C		\	•	•	•	_	•	•	•	•	_
		:	<b>-</b>	: .	B A.		•	•		•			•	
		•	• •	• •	• •	•		•		•	• •	•	•	
		• •	• (	• •	• •	•	• •	• •		•	•	•	•	
	•	•	. •							• 4	•	• •	•	
	•	•	•	•	•	•		•		, .	•	•		
		:	•	•	• • • • • •					•			•	_
		1		:	1	•						į		_

	1 1 1 1 1	1111111													1	TEST 7	75-002
NOISE SO	URCE	SOURCE/SUBJECT #	T.	0	OPERATION :					Ť	METEOROLOGY !				•	RUN	03
				<b>-</b>	HILITARY					_	TEMP				•		
2-141A	AIR	AIRCRAFT		<b>-</b> .	98% R		1.85 EPR	ğζ			BAR PR	PRESS =	. 760	y E		06 MAY	<b>4</b> 75
FAR FIELD	FIELD NOISE	GINE		<b>-</b> -	FREE	ENGINES FLOW	•			~ ~	XEL HU					PAGE	σ
-																	TATOR C
: -	•	•	A	•	:		•	•	:		•		•	•	•	•	4
<b>-</b>	•	•	•.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	<b>6</b>
) \ 01	•	•	• 4	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	<i>د</i> د
20 (	• •	. •	. •						• •				• •		• •		П
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	<b>L</b>
30 (.	•	A	• • • • • • • •	•	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•	• • • • • •	•	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•	• • • • • • •	• • • • • • •	• • • • •	• • • • • •	•	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
<b>-</b>	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
03	•	₹.	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
. ب	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	~ .
20	•	4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	•			•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
: -	:	•		•	•	•		•	•	•							
70 (	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	_
~	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	_
80 (	•	•	⋖•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	_
<u> </u>	•	<b>,</b>		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	~ -
֓֞֜֞֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜	:	o` .		•	•	•	•	•	:	•	•	•	•	•			•
100 (	•	•	, co	. ⋖		•	•	•	•	•	•	•	•	•	. •	•	_
_	•	•	/	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	_
110 (	•	ပ္	é,	4	⋖	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	_
و	•		• 6	/	./		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	~ -
•, ,	•	•	•	: :		: :	•	•	•	•	•	•		•	•	•	
130	• •	<i>ا</i>	u.	[	ن .	/.		400	• •	• •	• •	•	• •	• •		• •	
	•	. •	· ·/·	• •	(	. 5	1		•		• •		•			•	. ~
140 (	•	•	. F 20	w •	,0,	ن کو.	<u>,</u> æ	⋖	•	•	•	•	•	•	•	•	. ~
_	•	•	3	•	1	•	`	•	•	•	•	•	•	•	•	•	_
150 (.	•		••••		) · · · ·	8	A.	•	:	•	•••••		•	•	:	•	~ ~
160	•		• •	• 1	• •				. •	• (	• •	• •	. •		• (	• (	
 ?	• •	• •				٠.	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •		• •	
170 (	•	, •				. •	•		•	. •	•	, •	•	. •	. •	•	
_	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	_
180 (.	•						• • • •	•	•	•				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•		
<u>.</u>							;   			1		,	1			1	•

SOURCE-SUB-ECTI (OPERATION)  TALL ENGINE  TELO NOISE  ALL ENGINE  FIELD NOISE  ALL ENGINE  FREE FLOM  AAAA  AAAA  AAAA  AAAAA  AAAAA  AAAAA  AAAA
E/SUBJECT! (OPERATION!  INCRAFT  INCRAF
E SUBJECTI ( OPERATION I SERVICE ( OPERATION
E SUBJECT I E SUBJ
ENGINE NOISE NOISE A A A A A A A A A A A A A A A A A A A
F SUB ENTER FOR SUBJECT FOR SUBJECT FOR SUBJECT FOR SUBJECT FOR SUBJECT FOR SUBJECT FOR SUB ENTER FOR SUBJECT FOR
10 C-141A A TF33-P-7 TF33-P-7 TF33-P-7 TF33-P-7 TF53-P-7

C-141A AIRCRAFT  (C-141A AIRCRAFT  (FREE FLOW  (FREE FLOW  (CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC	B B A A B B A A B B B A A B B B A A B	A T T T T T T T T T T T T T T T T T T T
R FIELD MOISE  R FIELD MOISE  R FIELD MOISE  R FIELD MOISE  REL HUND = 70 %  REL HUND = 70	REE FLOW  B  ALL ENGINES  REE FLOW  B  B  A  A  A  A  A  A  A  A  A  A  A	
The Flow Moise		
		. 0 011 . /
		. 0 01 1 . /
		. 0 01 . /
		. 0 01 1 . /
		/
		0 011 . /
		011.
		011.
		011.
		/
	120° G B A A B B A B B A B B A B B A B B B A B	
	120°	
	700 150 150 150 150 150 150 150 150 150 1	
120°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°	20° , 20° ,	• •
		<i>*</i>
170°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°		•
		•
E E		
		•
		•
	D. C. C. B. C.	•
		•
		•
		•
		• •
790		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

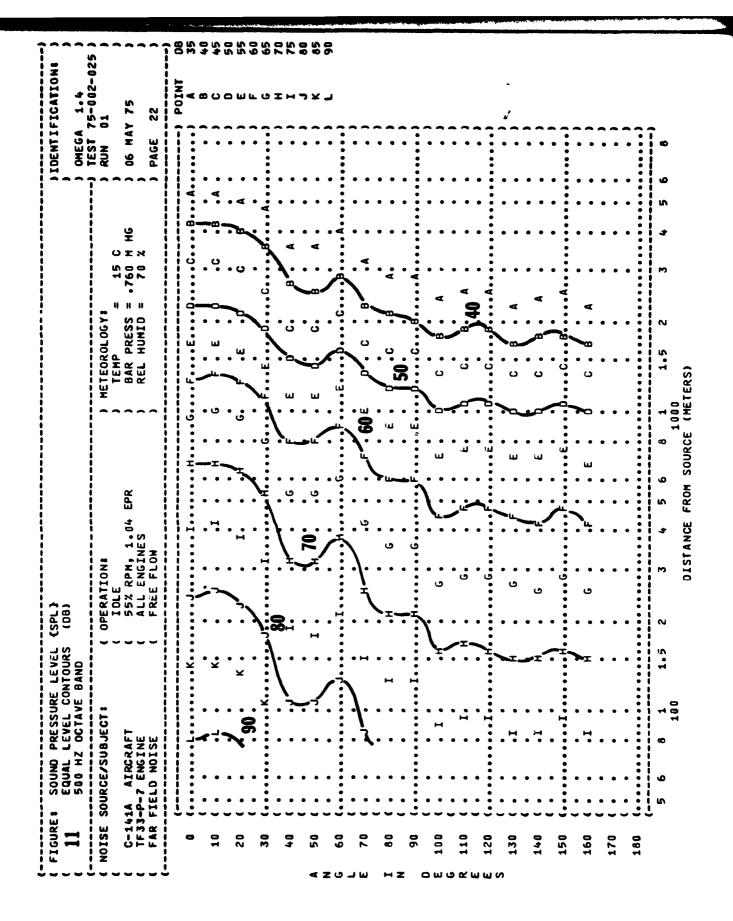
	ی	ICATION U	11										OMEGA	1.4
NOISE SOURCE/S	UBJECT	, 🗠	ľ				Ŧ	METEOROLOGY		•			RUN	03
-1610 AI	RCRAFT	C 982 RPM.		POWER 1.85 EPR	02			BAR PR	н н	760 M	9 H	~ ~	06 MAY	¥ 75
TF33-P-7 E	P ENGINE	C ALL E		•			~ ~	REL HU	HUMID =			^^	PAGE	_
														TATOD (
	A								•					NA (
•	• <	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	<b>B</b> C
•••		• •		• •	• •	• •	• •	• •	• •		• •	• •	• •	
20 (	⋖	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	E
30	A	•	•	•		•		•	•	•	•	•	•	
					•	•		•	•		•		٠	
) 04	⋖	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	_
20 (	A .	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	_
•	•.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
					:	:	:	:		•	:		•	•
70 (	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
08	⋖•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		•	•	•		•		•	•	•	•	•	•	
	٠				•						•	•	•	. ~
100 (	¥	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	_
•	·	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	~ .
110 ( · · )		, T	•	•	• (	• •	•	•	•	•	•	•	•	
120 (		48U		•	. :	•	•	•	•	•	•	•	•	• ~
•	120	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	_
130 ( • •	0/1	/ /. o	⋖	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	_
•	•	• (	بر	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	~ .
• • • •	•	د	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
150 (	\\a_0		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	
								•	; • • •				•	
160 (	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	~ .
• • • •	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
160 (					•	•	•	•		•	•	•		
)														÷



) themilticalions ) ) OMEGA 1.4 > TEST 25-002-02	RUN 01 06 HAY 75		DIH7					6 8
	HG.		• • • • • •	•				4
	= 15 C = .760 M = .70 %							8
	METEOROLOGY I TEMP BAR PRESS REL HUMID	ø. ~ ~ <		\$	4 4	4 <b>4</b>	< <	1.5 2
	METEO TEM DAR DAR	0 0		, o	o o		9	1
		u u	8	u u	n n	. w		6 8
1	• 04 EPR S				<u> </u>		W	4 5
         	OPERATION: IDLE 55% RPH, 1 ALL ENGINE FREE FLOW	, S	٥					M
s (08)	( OPER! ( 101 ( 55) ( ALL	i i •		)f.:	`,***** <u>`</u>		.g	5 2
LEVEL CONTOURS OCTAVE BAND		н	• +	Н	н	\ <u></u>	Ţ	1.5
LEVEL CO OCTAVE B	UBJECT: RAFT INE ISE	. g		-		H + H		8
EQUAL 63 HZ	SOURCE/SUBJECT 1A AIRCRAFT i-P-7 ENGINE FIELD NOISE							5 6
11	NOISE SOURCE C-141A A TF33-P-7 FAR FIELD	10 0 0 m			7 11 10 7	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	140	-

OMEGA 1.4	01	52 AI	20	DOINT	æ (	) a	ш u		· <b>·</b>	<b></b> -	,	-	-	~ ~						_			. ~	~ ~	_	~ ~	. ~	~ ~
ONEGA	. z	MAY	u l		•	• •	•	• :	•	•	• •	•	: •	•	• •	•	•	• •	• •	:	• •	•	• •	: •	•	• •	• •	
OMEG	2 2 2	90	PAGE										•															
	-		-	:	•	• •	•	• :	•	•	• •	•	•	•	• •	•	•	• •	• •	:	• •	•	• •	: •	•	• •	•	ه ا
!			!	1:	•		•	• :	•	•		•	: -	•	•	. :	•			:		•		:.	•	• 4		
į			į										•							:				:				
	 	HG		!:	•	• •	•	•	•	•	• •	•	: .	•	• •	•	•	• •	• •	:	• •	•	• •	:	•	• •	•	:   *
į	)	× 1 ×	į										•							•				:				
	7	760	į	! :	•	• •	•		•	•	• •	•	: •	•	•	•	•	• •	• •	:	• •	•	• •	: '	•	• •	• •	
			ł	!:				:					:				•			:				:				::
į			į		•		•		•	•		•	: .	• (			•			•		•		:.	•	• •		
i	METEOROLOGY 1 TEMP	PRESS HUMID	į	4	<	4	⋖	٩		⋖			:	⋖						:				:				
	JR0	E D	-		•	•	-m-	. :	•	•	٠.	• `	<b>.</b>	•	۸_		• _	• •	⋖•	:		• _		: •	•	• •	•	1:5
	TE	BAR F	į	<b>!</b> :				9	-	<b>~</b>	В	ے			/4			•		A.	⋖		•	ď				:: "
	Æ			9	c	3	ပ	ئ	•	ပ			•	ပ	m_	-6		0	···	Ġ.		<b>_</b>		<b>B</b> .	⋖			
			<b>~!</b>		•	·			•	•	۰ ب	č	•	•	ပံ	•	• ,	••	ပံ '		٠ در	• ,	• •	: `	œ.	• •	•	:: -
i			į	1:	•	• •	•		-	٥-	<b>~</b>	<b>6 5</b>			٨.	.:	•	• •		:	• •	•	• •	٥.	•			
	 		i	1 4	u	ď	ш	•	) 	w			:	w	~	<b>\</b>		<b>3</b>		÷			~	å.	ပ			$\vdots$
			į				.•	. :	•	• ,		٠	ů.	•	• W		•		w •	:					<b>'</b>			وا
		EPR	i		7.	ب	•	<b>!</b>		L 2	<b>5</b> .	•	•	۳.						ů	ш	. "			•	• •		2
		<i>``</i>		:					, , ,		<b>L</b>	_		,		:		_	.la	:				:				
j		1.04 ES	į	9	• 0	• •	ပ	•	•	•	• •	•	•	، ق	• ••	-	Y		-	v.	<b>-</b> u		:	•	~	• •	•	
	)	I N		! :				9	) )	ၒ	ی	·	5							:			,	`:\				
!	OPERATION:	RPH, 1. ENGINES	FLOW	1:	•	·-	Ŧ,		2	•	• •	•	•	•	ی .	•	•	• •	• و	•	• •	•	• •	•	ĬL.	• •	•	• i M
i	A 11	55% ALL E	H I	1:		-		3		T.				1	\	٥		و		ق	ٯ	ن		ۏ				$\vdots$
(80)	PER	A 55	E !	! :				. :		•	Ì	تب	•	•	Ť					:				:.				::  ~
5	ō			1	-	4	H		, -				•			\			<u> </u>	:			•		ق			: ;
SZ			-	!:	•		•	. ;		H		•	: .	Η.			•	• •	• •	Ŧ,	Ŧ		•	į.	•	• •	•	1.5
LEVEL CONTOURS OCTAVE BAND				!:				_ :	•		<b>;</b> 4		•							:				:\				::  ¬
NO			į	1:		_	سر	3			-		:		H				H						Ŧ			: ;
VEL C	1			13	•		•	1	•	•	• •	•	: >	7	•	•	• •	٠.	• •	: :	• :	• -		: •	•	• •	•	:   -
CT	ÆC	<b></b>	!	1:	_		_	7	-				<b>!</b>		1					:				H.				
7	9	A H	ISI	<b>!</b> :	-	- <b>-</b>	•		•	-	<b>→</b> .	ソ	•	•	*				•	:	- •	,	•	:	•	- •	•	
EQUAL 125 HZ	E/S	AIRCRAFT FNGINE	NOI	1:				. :					:			. :	•			:		•		:.				: 9
H 4	SOURCE/SUBJECT 8	A 7	FIELD NOISE		-	. •	-		•	•	•	-	•		. •		•	- <b>-</b>		•					_		•	::
	SOL	C-141A	FIE	1:	•	• •		֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓		<u>.</u>	 	•	::	•		֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֡֓֓֓֓֓֡֓֓֓֡֓֡		• •		;	• •			::	•		•	:¿"
=	NOISE	C-141A TF33-P	FAR	0		2	20	30		9	20		<b>.</b>	20	90	86		_	110	120	130	64.		150	160	170	_	180

# SOURCE SUBJECT: OPERATION: HETEROLOGY		30		LEVEL CON	LEVEL CONTOURS OCTAVE BAND	(80)									i	•	10	HEGA	OMEGA 1.4
A TELLO MOISE  R FIELD WOISE  R FIEL	!	OURCE	SUBJE	CT 1		OPER	ATION					ETEOR(	106Y		)		= <del>2</del>		1
FREE FLOW  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1	141	A AII	CRAFT			. W .	X RPH,	~ + 1			. ~ ~	BAR F	RESS		Z N	16	6 `~ -		~
	1 X 1	IELD 1	NOI SE			ו אינ איני	EE FLG				` ~					•	٦	- 1	21
	~ `				-			1 2		4				İ				(	POINT
		•	:	: .	; 	•	• • • • • •		•	-	•	•	: .	•			•	•	<b>( (0</b> )
	10 (	•	•	•	<b>-</b> 74	•	• •	į,	9	• •L•	Ш	· ·	• •	, 4	•	•	•	•	U (
		• •	• ¥	• •	•	•	• •	•		_	, a	. ·	\ \frac{1}{2}	_		• •		•	<b>-</b> w
	•	•	•	•	`	•	•	•	•	· ·	•	•	•			•	•	•	ie c
	- -	•	•		:	• • • •	7	•					•	•	•	•	•	•	) I
	_	•	•	7.	4	•	Į,	<u>.</u>	4	ш ш	Ъ,	ъ. С	• •	·		•	•	•	₩.
	~ <b>.</b>	•	•	3	• +	•	•	•	•	4	٠	ن <b>ٺ</b> ر	• •			•	• •	•	<b>-&gt; &gt;</b>
	<i>-</i>	• •	• •	<b>.</b> J.	 /	• •	•]	֟ ֭֭֭֭֭֭֭֭֓֞	<b>7</b>		1	./·	· ·			• •	• •	•	£
	- -		× ·	:.	`\	Ι	.,	: . : : :	•	H.	E. D	<b>.</b>	8			•	•	•	
	_	•	./	1	:		Ĭ,	• •	,	Š	Ŕ	B	• •	•	•	•	•	•	
		• •	• •	н • •	• •	Ť	ڻ.	<b>~</b>	• •	10	.20c	• 4	• •			• •	• •	• •	
	<u> </u>	•	•	• 1-	7	·	•		u		•	-0	•			•	•	•	
				- 1			•	-		سر	•					•		?	
	~ <b>~</b>	•	• •	<b>,</b>		• •	• ·	<b>~~</b>	• •		ວ່ ່	8 A .	• •		•	• •	• •	•	
	· ~	• •	• •		T	• •	٠. ق		H	0	<del>.</del> ن	} }	• •			•	•	•	
	۔ ۔	•	•	• 1	•	•		۳	i.		•	•	•				•	-	
	,		•		•					_	•	•	•			•	•	•	
	~ `	•	•	н		•	• •	L .	<u>.</u>	-	٠ د	¥	•			•	• 1	•	
	, <b>.</b>	• •	• •	 H	, <u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	• •	• •		. u	• • ••	-w	· 4	• •		. •	• •	• •	•	
	٠,	•	• •	•	Ċ	•	•	•	•	•	<b>\</b> . \	•	•	•	•	•	•	•	
I. H. G. F. E. D. C. B A.	- -			: .	-	9	: •	:		_	- ·		•			•	•		
	_	•		•	·	•	•	•	เมื	•	ю. О	<b>A</b>	•	-		•	•	•	
	-	• •	• •		• •	• •	• •	• •	• •	• •	•	• •	• •			• •	• •	•	
	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
												,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,							



E SOURCE/SUBJECT!  OPERATION:  13.4 A 1900 RAT    1	_	1000 t	12 t	Z OCTAN	_	BAND	(08)	•														~ ~ ·	OMEG	-	1.4	
	<b>1</b> 400 (	URCE/	SUBJE GRAFI GINE OISE	ECT:			O PHRAT	RATI OLE 5% R LL E REE	PKE OF	H 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		• •			METE BA REA	10 E E E	MESS MID		1	1			RUN 16 16 PAG	•	75-002-025 01 Y 75 23	0 <b>-</b> 2
	13300								; <u> </u>		11.					(L				:::				727	POINT B	\ !
		• • • •		77.	,		• • • • `	3/	; <b>.</b> '	• • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	<i>.</i>	• • • • ' [~	• • •		اسمون و	m .		· · · ·	6		• • • •			3 P M F (	
	;,,,,			•	* *	:\	<b>}</b> • • •			. / <u>.                                   </u>	 	•			111		:/\.	·	. <i>J</i>	, <sub>4</sub>	₹		•		コエドフ	
				•			۲.۶		T	•	9 -	• • •	المجسسا	. 3	u i		•			A .		• •			רא	
	0 4	• • •		1		• • • •	• • •	7	1	• 10 • 1	• • •	اسار	<i>.</i>			/is	υ (	<i>y</i>		• • •		• • •				
	,		• •/•			• 1	∵:}	·	•••	9 • •	<i>آ</i> : · ·		w	; · ;\	Z,			2 - B	A . A	•						
		• • • •	•∺•∻	• • • •	I H	\ <i>.</i> J	: · f ·	معر و	• • • •	<b>/</b> -\`.	: · f·	• w • ,•	• • • •	( <u>.</u> /:	٥/٥	• • • •	~) ·		 -	• • • •	• •	• • • •				
			•		:		1	-				ر بدر	•	E .	—a—									-:-		
E E E		• • • •	• • • •	• • • •	•	• • • •	, ±			• • • •	-	• • •	• • • • •	• • •		٠٠٠		0 —		• • •		• • •				
				Н		I-I		•	• • •				ш ш				- a	4 4	•	• • • •						
		• • •	• • •	• • •			• • •			• • •	• • •		• • •	• • •			• • •			• • •	• • •	• • •				
4	180 (-		: ! "	• •		• 1	: 1										· • • •							37		

•

FICATION:	75-442-425 01 14 75 24	POINT	 	25HIV	J.E						~ ÷
DENTI	RUN O BO HAY		• • •		• • • • •	• • •	• • • • •		• • • •	• • • • •	00
										• • • •	٠
			• • •		• • • • •		• • • •				T.
	유			•	• • • • •		• • • •				
	OEX		₹ 4	•				•			
	. 760 70	0-0	0	8 4 4 8	Ą						
			' 0		_∞`_<	4 4	∢	A A	<b>A</b>		2
!	METEOROLOGY TEMP BAR PRESS REL HUMID		-		ن	- m	48	ن		<b>_</b> @	
i	TENP TEMP BAR P		· w •		. ه./ني	ن · ن		ن د	o m	• • • • •	1.5
			J.	<b>.</b>	m P	55	ن کی				
		0	· • • •			,	٠.٠	ů.	ш · Б		
		I I I		9	: <u>```</u> \`:	w • w	• • • • •		<b>L</b> U		80
			·			بالعراب	w		\		9
1	R		· ·	Ž	. <b>S</b> ?	,	\ <sub>.</sub> ./		ن کر		2
	, o			I T	·						
	ION: ION: RPM, 1 ENGINE FLOM	مرذ		H •	$\vdots$	:	ف د	<u>.</u>	<u>*</u>	9	
	TIONS E RPH, E FLOI			, H		- I	Ť	н			
. 69 . 69	PERATIONS IDLE 55% RPM, ALL ENGI FREE FLO	Y Y		<u>`</u> }	, . ,		Ų	:	H I		2
Ş	0		_		3	H	H				
LEVEL ITOURS BAND				<b>x</b> · · · ·	.:/		• • • •		٠./ر	)	1.5
4	; ; ;		3	× ×	. · ·		" 77"	7	\:	· •	
	JECT:		• • • •		• • • • •	أنسد	``1··	¥	· . /		-
I.	UBJE UBJE INE ISE	Z · 2	: • • •	<i>y</i>	• • • • •	• • •	<b>ላ</b> ・ኦ・・		• • •	• • • • •	80
SOUND EQUAL 2000	OISE SOURCE/SUBJECT C-141A AIRCRAFT TF33-P-7 ENGINE FAR FIELD NOISE		• • •				• • • •	•	• • • •	••••	9
	DOUR I				• • • • •		• • • • •			• • • •	6
FIGURE 1	NOISE S C-141 TF33-	0 5		0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 02		100 (110 (100 (100 (100 (100 (100 (100	120 (	140 (	150 (170 (170 (170 (170 (170 (170 (170 (17	180

овоквия

1.4	RUN 01	A	PAGE 25	A	<b>6</b> 0 (3		 	9 (****	<b>=</b> ⊢	•	× _		•	• •	•			•	• •	•	•	•	• •	•	•		•	•	•	(
			-		• •	•	• •	•	•	• •	•	• :	•	• •	•	•	•	•	• •	•	• •	•	•	•	: •	•	•	•	• :	٤
					• •	•	• •	:	•	• •	• (	•	•	• •	• •	•	•	•	• •	•	•	•	•	•	:	•	•	• (	•	r.
		HG	ij		• •	•	• •		•		• •	. :	•	٠.		•		•		•		•			:.	•	•	• •	. :	4
	)	EX		:				:				•																		
	15	760		•	•	•	• •	:	•	• •	•	•	•	• •	•	•		•	• •	•	•	•	• •	•	:	•	•	• (	•	į
	_ #							:				•																	:	
	06 Y	PRESS HUMID		A	• •	• •	• •	:	•	• •	•	•	•	٠.	•	•	•	•	• •	•	•	•	• •	•	•	•	•	• •	•	~
	METEOROLOGY TEMP	9 H		8				Α.	•		•														:					1.5
	TEN	BAR BEL		ů	ü	)	ٰ ن	à	4	:	⋖	. A .	•	4		4			Ø	\$	• [	⋖			:				:	-
	£			٠	صر		<u>`</u>	ပံ	- ~		ت.	-0	-		<b>⋖</b>			a /	ø		_	ω-			A.	⋖			:	
			`	m			ม้า	٩		, .	n-	ပ	• (	; ;	- w-	,			ن	٠		ပ	• •	·	æ —	-œ	•	• •		! "
				L.			<b>'</b>	ш •	2	المجرا		0		<b>'</b>	<b>20</b> °			ပေ	نو			Ė		•	٠,	ပံ	•	• •		
į				ۏ	و.		ဗ္ ့	1	• •		-	Ü		, r	Ÿ			٠,	<b>у</b>	u		ш	<u></u>	•		••				9
		EPR		:	<u>.</u> تر	~	• •	۱:	<b>,</b> ,	/	•	٨	/En.		w	. 4		• •		_		•	. W		•	.•			:	1 %
		. 04 E					Ϊ.		• 15	٠ ــ (	٠.	:		$\Lambda$				. <i>I</i>				-	<b>&gt;</b>	•	•	m			:	7
		_4 1.1	E I	• I •	H	' '	<b>⊣</b> `	Ĭ		-	70	ی	Ų	,					؈	ی		و	٠ ٦			H.				
	NO NO	ENGINE		:	• •	•	• •	:	Ŀ		-	\: !	•		•	و	•		• •	•	•	•	• ಅ	•	•	•	• (			, m
	OPERATION: IDLE	55% RALLE		-			1	H			_	Ì,	-1	Ś	g		•	و	Ŧ			Ł,		•	•	<b>o</b>			:	
(98)	PER	A L				•		į	. H	•	<b>-</b>		•	.\	ٺ	7	1	. /	<b>/</b> .			.`	Ŧ	١.	: .	•	•		•	~
1		<b>.</b>	-	¥.	¥	•	*	<b>!</b>	5	3		:	-	4	_				H	-		-		1	-	Œ				5
LEVEL CONTOURS IZ OCTAVE BAND			-	:	• •	•	• •		Ϊ.	<b>'</b>	./.		•	• •	•	·I	•	• •	•	•	•	•	• ;	•	•	•	• •	•	•	=
1 8 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				ن		_	4	¥.					_	`	<b>H</b>	•	•	<b>-</b>	4	-				,	•	н			:	
WEL CO	1.				• •	•	4	:5	Ş.	• ;	ξ.	•	•	٠ }	•	•	•	٠,	<b>/</b> ·	•	•	?	<b>·</b>	•	: .	•	• •	• •		-
LEVE Z O(	BJEC	AFT	, i i		• •	•		1	. ¥	•	• •	×	•		<b>\</b> _		1	./.	•		•	•	• •	Y	: .	•				80
<b>T</b> 1	/SU	AIRCRAFT					•					:				•		•			•				•					
4000 t	SOURCE/SUBJECT	AI A		:	• •	•	• •	•	• •	•	• •		•	• •	•	•	•	• •	•	•	•	•	• •	•	•	•	• •	•		۰
į	Soc	C-141A A) TF33-P-7		;	• •	•	••	į.	• •	•	• •	:	•			;;	÷.	•	•		<b>.</b>	•	•	•	::	•	• •	•	<b>:</b>	2
_	NOISE	C-14 TF33			10	•	ה כח	30	0 7		2	9	7.0	,	80	06			110	120		130	140		120	160	170	,	180	

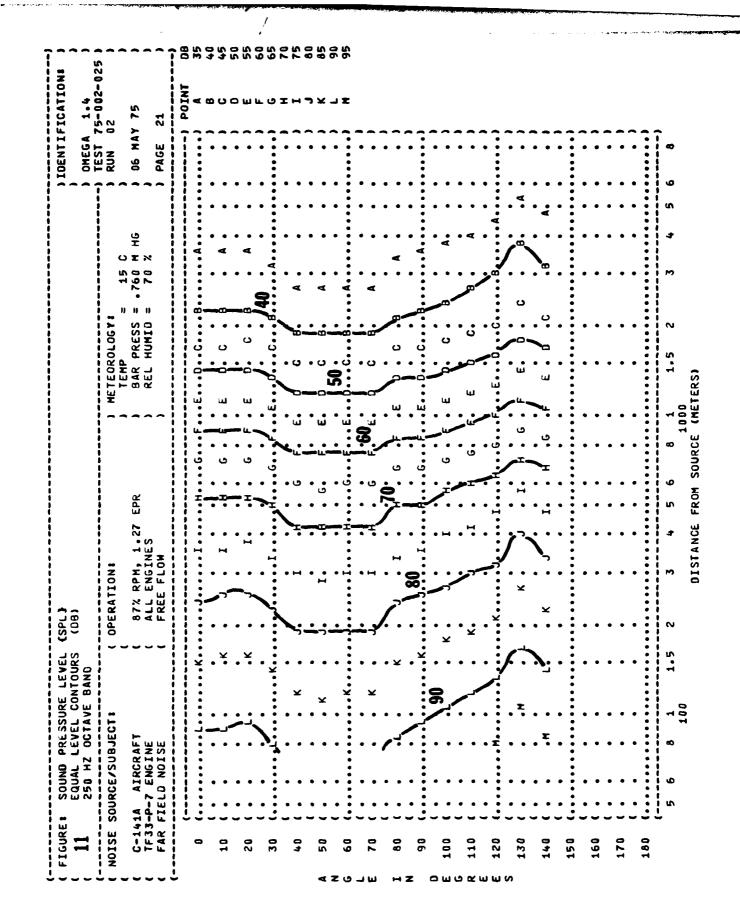
soon MZ OCTAVE	BAND					,		1	!	)	TEST ?	1.4 '5-002-
NOISE SOURCE/SUBJECT!	<u> </u>	OPERATIONS			~ ^	METEOROLOGY	••	L		~ ~	NON NO	01
141A AIRCRAFT	. <b>.</b>	55% RPM, 1	1.04 EPR	~		BAR PE	PRESS =	.760 M	¥		06 MAY	52
TF33-P-7 ENGINE FAR FIELD NOISE	<b>-</b> -	ALL ENGIN FREE FLOW	E S		^^	REL		0		~ ~	PAGE	92
												POINT
	·I.	H6F.	. E Q	C 8. A	• • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•	• • • • • •	•	:		4
٠	٠	ر د د	•	<del>-</del> °	•	•	•	•	•		•	<b>co</b> (
		5			• •	• •	• •	• •	• •	• •	•	ے د
20		9	- C	-0	• •	• •	• •	• •		• •		ш
`. :		``   	``	7	•	•	•	•	•	•	•	<b>L</b> . (
July 1000000000000000000000000000000000000	¥/	7.00		N n	•	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			:	•		و د
	<u>`</u>	3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	E <b>-</b>
	ز	، د س	s •	•		• •		• •	• •	• •	•	4 7
50 (	φI	. W	0	< • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•	•	•	•	•	•	•	)
•	`		.59	·	•	•	•	•	•	•	•	
60 (II.	. H.	F	D C.	3. A	•	• • • • • • •		• • • • • • •	• • • • •			
	•	•	`` ``	•	•	•	•	•	•		•	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	·	۳ <u>ر</u> د	<b>∝</b> ⊆	•	•	•	•	•	•	•	
	س. وي	یر س	<u> </u>	<b>;</b>	•	• •	• •	• •	• •	• •	• (	
	. • •			•	•	•	•	•	•	•	•	
H	9	F E D.	C. B.	A	• • • • • •	• • • • • • • •		• • • • •	• • • • •			
· · · · · ·	•		`	•	•	•	•	•	•	•	•	
100 (	<b>م</b> ي. د	е ш	ر ه. ه	•	•	•	•	•	•	•	•	
•	•			• •	•	•	•	•	•		•	
110 · · · · 1	5 • <del>•</del>		ب ب	⋖	•	•	•	•	•	•	•	
120 (	Į	L			• •	•			•			
	-	•		•	•	•	•	•	•	•	•	
130 ( · · · I ·	£,	μ, Ψ	В	⋖		•	•	•	•	•	•	
	• (	·	٠ 	•	•	•	•	•	•	•	•	
Ha 1971	و	D. B	<b>в</b>	Ā.	•	•	•	•	•		•	
	•			•	•	•	•	•	•	•	•	
150 (	•		A B	•	•	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • •	•			
140	-	- C		•	•	•	•	•	•	•	•	
	• •	. ה ה	<b>*</b> •	•	• •	• •	• (	• (	• (	• •	•	
170 (	. •			. •		. •	•	•	. •		•	
	•	•		•		•	•	, •	•	•	•	
180 (	•		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•	•	•	•		•		::	
)							***					

		ਰ ਜ	1 LE 5 HZ	VEL	CONT AVE B	LEVEL CONTOURS HZ OCTAVE BAND		(08)														S	OMEGA	OMEGA 1.4	<u> </u>
NOISE	Soci	RCE	SOURCE/SUBJECT	ECT	-		ďo ,	OPERATION:	NO No					-	METE(	)ROLC		1		Ĭ		RUN	<u>.</u>	<b>75-002-</b> 025 02	2-0
C-141A AIRCRAFT TF33-P-7 ENGINE FAR FIELD NOISE	1A FIE	AIF 7 EN	SCRAF 4GINE 101 SE	<b>.</b>				87% RI ALL EI FREE	RPM, 1.27 ENGINES E FLOW	1.27 ES	EPR				BAR PRESS = REL HUMID =	F 8.	. SS:	.760	) <b>T</b> %	9 #		PAGE	¥	75	
0						.I.		1   ±								0			8		A		173	POINT	; ; ;
10	•	• •	• •			بسو	• •	I	• •	• •	خنز	• •	• •	• •	سار	• • •	• •		. 89	• •			•	<b>a</b> U	
20		• • •	- , •			···	• • •	I		• • •	`		• 止 •	• • •	_w_	•					?^ \ 2	<b>a.</b> .	• • • •	<b>.</b>	
0 :	<b>::</b> .	:		•		-	:	I	:.	: •	<u>.</u>	:.	•••		99			:	8				•••	9 I	
	•••	• •	• •		• •	√.	• •	I	• •	• •	کرن	. 7	٠.	••		۰ ا	ر.		æ .	• • •	٠٠	. /	•	H 7	
n 6		• •	•		_	• •		·	• • •	• •	• •		• • أ	• • "	J	ء <u>ٺ</u> د		1			••	*	•,•	¥	
2		•	•		• 7	•			•	•=	:	0		i 14	. ——"Li		• • • •	.—u					:::		
0.00	•••	• •	• •		••	••	• •	<b>2</b>		• I	• •		• • —•	• •	<del></del> ψ	-0		<b>-</b> 0		• •	• •		•		
06	::	•	. X								•		ز			-		الم							
100	•••	• •	• •			• •	• •	!	• •	• •	• •	• •	• •	• •		• •	• •		• •	• •	• •				
	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•		•	•		. •	•	•	_	•		
120		• •	• •			• •	• •		• • :	• •	• •		• •	• •			• •			• •			•••		
	: .	•				•	•	•		•	: •	•	: •	•	•	:	<u>:</u> .	•	•	•		•	•		
130	• •	• •	• •			• •	• •			• •	• •		• •	• •			•			•					
140	•	•	•	-		•	•		•	•	•		• •	• •				-					•		
150	::	•	•		:	•	•	•		•	•				•								•		
e	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	- !		•			•		
907	• •	• •	• •	_		• •	• •			• •	• •			• •											
170	•	•	•	-	•	•	•		•	•	•		•	•				-					. ~		
180	::	• :	•		•	• :	•	:		•	• :		•	•	•	.:	•	•					•		
	<u>.</u>	9	1 60 1	İ	1	1.5	8		m	4	2	9	8	-		1.5	2		, m		2	9	î.		
				4	100								•	C C C											

OMEGA 1.4	1631 /3-UUC- RUN 02 06 MAY 75 PAGE 19	A C		ш IL С	TH?		EZO					·/°·				<b>8</b> 0
35	RUN B6 C				• •	٠ .	α •		A COL		. /	<i>.</i>	:			9
		A	٠	4			•	0		. U .	. <b>.</b> [.	• •				S
	ی				\$		<u> </u>				<b>.</b> .		: :		. :	<b>.</b>
	9 H O E M	80.	8	-a-	00		•	3		ور	. w		:			
	15 760 70		• • •		• • •	• • •		٥.	• •	· a ·	•	·	•	• •	• : : !	M
						ပ	. 05			•	: /		:			
	SS HID	Ö	• 0 •	O • C	, c	•••		مرو	• • •	n .		٠.;٠	•	• •	·ii	2
	METEOROLOGY: TEMP BAR PRESS = REL HUMIO =	0	-:-					14 • 14	W W	المستعاد		• • •				S
	TEO TEN BAR		لد:	122 LL	w	m ,	. w	9	L				:			44
	ž Lacaca		• . • .			المجسساعة	سلاسرة	14.	، ق	ق • • •	<b>.</b>		:		. : !	₩,
	! !			, (1, <del>1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1</del>		- (0 - 0	• ق ف	ي و	2	تمسر تتم		7	:			φ,
	i !	9	` ق	ي د ق	ق ا		E	I		` ` ` <b>.</b> ⊢	3	×		,		_
	~	154	• • •	. TT		* I			٠ 🗕		<b>:/</b> :	• • •	•	• •		9
	EPR			•	•	• • • ,		H • 7		مسردم		· ; ·		• •	• ! !	'n
	27	1	• • •	• • •	H	• 14 •	• • •	• • •		• • •	:	• • •	•	• • •	• : !	4
	TION: RPM, 1. ENGINES				•		:			¥.,		. Σ .	:			m
	OPERATION: 87% RPM, ALL ENGI FREE FLO			•		-3/2				06	:/	_	:			
(00)	PERATI 87% A ALL E FREE			7			<b>:</b>	¥	×	<i>Ž</i>	<b>y</b>		: :			2
•							× ×	_			•	Ž		•		
OURS	; !		• • •	• •	٠.	• *	•	• •	. الر	• • •		<i>į</i>	•	• • •	• : :	1.5
BAND	i		¥		•		•				<u>:</u> 8,/		:			
IL C	110		• • •	• •	•	٠٠٠	مسنري		• •	Ξ.	<b>:</b> /·	•••	•	• • •	• : :	# 5
LEVEL CONTOURS OCTAVE BAND	BJE(			• •	ر :	فعميهم	<b>:</b> · · ·	• •	ž	• • •	:/··		:			•
	E/SU TRCR NG I				•		•				•		:			9
EQUAL 63 HZ	ISE SOURCE/SUBJECT: C-141A AIRCRAFT TF33-P-7 ENGINE FAR FIELD NOISE			•		· · ·				• • •				• • •		S.
11	NOISE SOI C-141A TF33-P	11:		J	:	. ب ب					:				ے د	

OMEGA 1.4 TEST 75-002-025	RUN 02	06 HAY 75	PAGE 20	POINT A	<b>9</b> (		(a) (a	9 (	IH	~	 	£ 2		•	•			~ ~ · ·		~~ '/	• •			~ ~		9
;			^		•	• •	•	•	• •	•	• •		• •	• •	A	• «	•	٠٠		• •	ა .		•	• •		9
					•	• •	•		• •	•	••	A:	⋖	• •		• •	•	20		ပ	• •		•	• •		
		9 1		A	• <	₹ •	A.	. A .	. A	•	<b>« •</b>		• •	• •	9	<b>,</b> a	•	• •	:	• •	٠. م		•	• •	•	1 4
		70 W			•	• •	•	•	• •	•			٠.,	N. C.		• •	• •	د	: : :	./.	•		•	• •		m
1		~		B		o_	œ	-		3	-		<b>_</b> @`			ပ	)		•	7						
į		SS			•		•	•	• •	•	• •		• •	• 0		• •	•	ر:	·/.	• •			. •	• •		~
	ROLO	BAR PRESS =		0	•	• •	ن •	:	ن .	•	•••	3		ک ک	غر	-0	•	••		W • <b>∕</b> ∕∕	٠,	. : .				1.5
	TEN	BAR		0		<b>-</b>	-0-	<b>~</b>	<del></del> 0		o <b>-</b>	-o-	_	•••	90	W	, '	w J		<b>4.</b>	ٯ					7
	¥ ~	. ~ ~		E	٠		m	, w	ų.		ų.	W	ш • •	• •	99	·	اسا	• • •	• •	و و•	,I (			• •		
			:	- L	<del></del> (		-1	<b>-</b> W		_	مسيد	-44-	- u-	منام		ی	,	ى د.		<u>.                                    </u>		. :		• •		
				9	,	٥	ی	ٷ	ی د	)	ی د	ٷ	وي	ق ٔ		021	_	Ŧ	•	н	_					
		œ			•	. , E_	•	•	• •	•	• •	aT-	 	, T.	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	• •	• •	<b>:</b> • '	•		<i>?</i> ? .		•	• •		9
		r EPR		I		. 7	2	-I`	<b>→</b> I	_	<b>r~</b>	:	• •	• •		• +				•	× '	•	. •	• •		6
		1.27		I	•,	; •	•	I.	• •	•	 H	. I.	• ;;	• •				י מ	•	÷.	• •		•	• •		
	2	RPM, 1	FLON		•		•	. :					• •	درمز	<b>~</b>	•		• •	<u>.</u>	٠,		. :	, ,			m
	ATIC	87% RF		3		~	<b>-</b>	_;	<b>—</b> ¬	_		-	~			×		¥	./	<b>,</b>	_					
(08)	OPERATION!	8 4	1 (12 )		•		•	•	• •	•				• 🗴		• •	•	نر			Σ. • •		. •			7
) ()	<u> </u>		, _	X		¥ .			• •	, .	<b>.</b>	¥.	¥					<b>,</b>	:	Σ						215
AND					•	•	*	• ×		•	- •		• •	••			. •	•	; ; ;	•	7		•	•		
A S B	•													<u>,                                     </u>				Ξ.	101	<b>}</b> /						į
PRESSORE LEVEL LEVEL CONTOURS Z OCTAVE BAND	ECT	<b>:-</b>	i			-	٠,			·-	رد	سندم				*	:		:/	, .						: 1
AL LE	Subj	AIRCRAFT	NOISE		•	• •	•			•	- •		• •	• •	×		•	••	7.	• •	, • (		•	•	•	
SOUND EQUAL 125 HZ	SOURCE/SUBJECT	AIR	J _ !		•	• •	•	•	• •	• •	• •	•	• •	• •	•	• •	• •	• •	: •	• •	• •	:	•	• •		9
FIGURE:	SOUF	C-141A A	FIEL			• •	•	֓֞֞֞֞֕֓֓֓֓֓֓֞֓֞֓֓֡֓֡֡֡֡֓֡֓֡֓֡֡֡֡֡֡֡֡֡֡֡		•	•		•••	••			•	•••	<u>:</u>	•			, •	• •		2

A Z O J W H Z O W O K W M M M



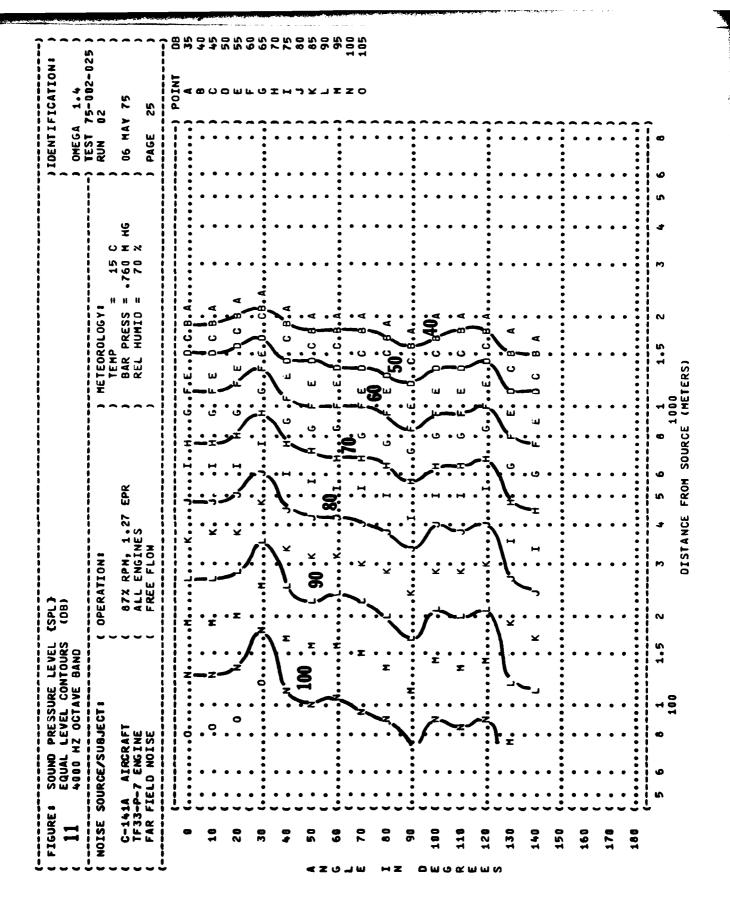
TEMP
C-141A AIRCRAFT  C-141A AIRCRAFT  TF33-P-7 ENGINE  FAR FIELD NOISE  10  20  20  K  K  K  K  K  K  K  K  K  K  K  K  K

\*

HX OMOREMS

<b>.</b>	EQUAL 1080	L LEVEL CO HZ OCTAVE	LEVEL CO	CONTOURS	•	(08)						Í		1	ļ					OMEG/	1 1.4 75-002	-025
NOISE SOI	SOURCE/SUBJECT	SUBJE	CT 8		-	OPERATION:	NOIL					^ ^	METEOROLOGY TEMP	JROLC 10	•					S S		
141A 33-P	C-141A AIRCRAFT TF33-P-7 ENGINE FAR FIELD NOISE	SRAFT SINE SISE				87% A ALL E FREE	RPM, 1. ENGINES	1.27 INES OH	7 EPR	œ			BAR R	PRESS HUNID	SS:		60 M	Ð.		DO H	HAY 75 E 23	
į,											-					L	u				POINT	
:	•	• · ·		=	• • • • •		•	بحا			-		1	<b>—</b> :	• •		ું ખ્			. •		
20	• •	• •				• =	٠,	`.	•¥	• •	مخر	•			ی .	<del>-</del> u,	. E	٠.	▼Ø.		о ш и	
30 (		• • •	Ž	3:		.:		•				.I.	7	•	•	E	9.	٠٠,	¥ .			
ş	• • •	<b>.</b>	• • •	æ		١,٠,٠	3		• 5	\ <u>`</u> `&	• #	····		• • •	مار	iu.			. 4		z + 7	
20	• • •	• • •	· I ·	·	\					· ·	٠٠٠	7	ა <b>—</b>	• •		w	ပ က		⋖•		· · · ·	
3		¥	<u>:</u>	Y			Ä.	X			<del>.</del>		ن	7		E C	ن د	œ - œ	A . A		:: :::	
80	• • •	• • •	٠,٠				<b>N</b> :-		• # •	• • •	\*	•••	-			25		<b>√</b> 8.	• • •			
90		1	¥. *		¥.	=	֓֞֞֜֞֜֞֜֞֜֜֞֜֞֜֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓		H	<i>`</i> }:		6				် ဝ	9	<b>.</b>	:		:::	
110	• • • •	• • •	• • •	×						- تار	• • •			ш • • •	سجمر	. 3		٠.٠				
120 (.					1	٠.,		`.\	1		· · ·	<i>f</i> :	<b>1</b>	w c	٦. ١	υ <b>`</b>		A.			???	
15 C	• • •	• • •	• • •	,— <u>,</u>		- · <del>-</del>	• • •		• • •	• • • • •	r <del></del> 1r	• • •	. <b></b>		٠. ٠	<b></b> 0	• • •		• • •		• • •	
( 150 (.		•	•	•	•	•	•	•		•	•	•			•	:	.:	.:	.:		??	
160 (	• •	• •	• •				• •	•	• •	• •	• •	• •			• •			• •			•••	
170 (	• •	• •	• •		• •		• •	- •	• •	• •	• •	• •		• •	• •		• • •	• •	• • •			
180 (.								• 1			•	•						• • • •	• ; ;		•	
	9	80	<b>+</b>		1.5	~	M	4	ıs.	9	60	46		1.5	~		m	4	w	9		

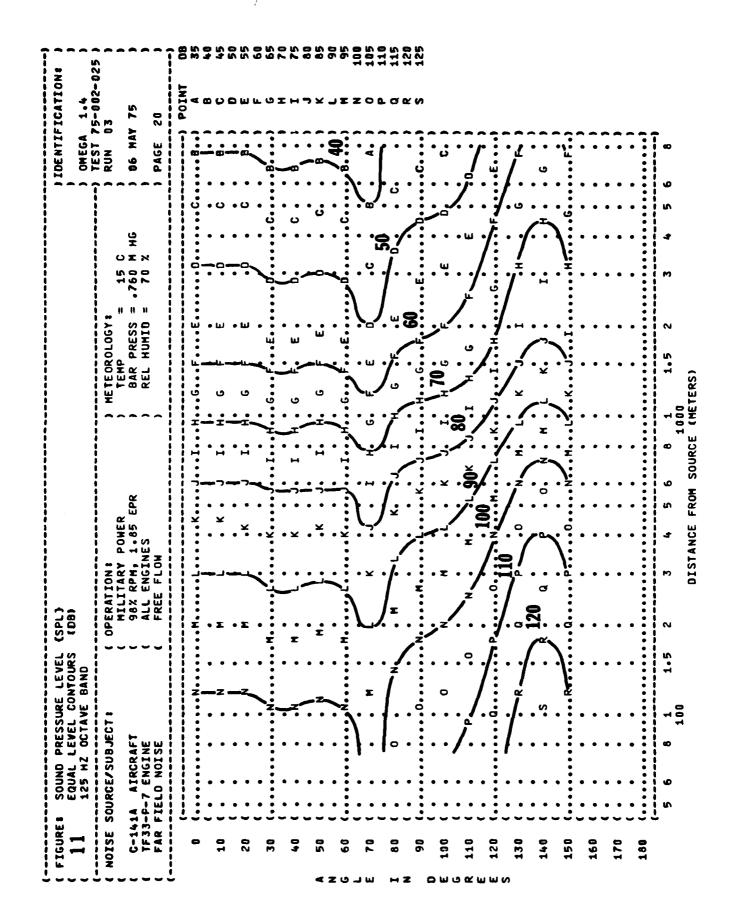
IDENTIFICATIONS OMEGA 1.4 TEST ZELBOLDS	RUN 02	UD HAY (2) PAGE 24	POINT	• •		9 1	: H =			200	• • •	•	<b></b>						• •			( e
	- ~ -					:	• •	• •	. :	• •	• • •	•	• •			• •	• •	•				٠
				• •		•	•	• •	. :	• •	• • •	•	• •	• •		• •	• •			•		ω.
i		E	A	• ⋖		¥		• •	.:			:.			•					. •	. :	1 4
	1	ב בא	8			<b>10</b>	B.	<b>A</b>	A .	⋖	_	:			•			:			•	
	15		0	• ပ	خ:``	٩	ີ່ວ່			0	٠	•	<b>⋖・</b>	٠ . » س	1	• •	• •	•	• •	•	• :	m
			E	<b>`</b>	W W	٠, ښ	<b>b-</b>	-0-	ر د	<u>ာ</u>	ပ				1	⋖	⋖					
i	METEOROLOGY:	201		. u	مرناد	<u>"`</u>	, w	• w	. u	• •	٠٥.	٠		-	ئى ، ئ	• •	<b>.</b>	: •		. •	• :	8
	000	X I	i L.		و	9	5	<u> </u>		W	 	, w	iui	<b>u</b> (	. /		ပ	:			:	.5
	EOR	E L	9:	• •	•	<b>!</b>	٥	• •			1.0				•	<b>ن</b>	•		• •	, •	• :	-
	Ē,	nœ,	Ė	\	<b>)</b>	Ι	Í	ى	9	.70 <sub>6</sub>	٠		ی	، ق	٠ / وَ	u	w	:				_
	~~			••	۲	```\	• • `	YI.	• <u>‡</u>	-z.	• • •	9	٠.	• •	•	. ·	• • LL	•	• •	•	• :	1000
		i		• •	٠۶٠	X,	<b>\</b> :	• ;		• •	. ¥.	سني	<u></u>	I	<b>:</b>	•	••	•		•	•	80
			7			:	Ĭ		a:	H	н	:	<b></b>	<b>,</b>	: <b>\</b>		ဖ	:			:	1
	ç	¥		• •	· × ·	j	` `		∞: <del>-</del> -?		• • •	Η.	• •		• 1	Ī			• •	. •	•	9
	1	, X	¥	¥	. <u>Y</u>	:\	×	••	•	• ,-	Ĭ.		سرد		•	• -	Τ.		•	•		T.
į		1 · 2/		• •	广.	E ·	1.	. <del>,</del>	¥	• •	?		• •	• •	<u>:</u> }	· ·	• •		• •	•	• :	i 3 !
	ž	ENGINE FLOW	-	مب	, 	:	Į,	<b>3</b> .	.:	· •	¥.		¥ •	¥.	<i>l</i> . :		н • •	:				M
	OPERATIONS	ENGI			± /	<b>~</b>	/	<u>`</u>				*	_		: !	3		:			:	
SPL) (03)	וויי אריי אריי	BYZ H ALL E FREE	Ë			:	_		7	7		:	_		<b>†</b>		7	:			•	!
33	8	i		• •	Ž	0	\ <u>`</u>		•	• •	. /.	نز	-100	• •	:[]	• •	• •		• •	, •		2
LE SEL					<b>.</b> J		1.	Έ.		. ž		•		• • 3	<u>.</u>	•••	. ·			. •	•	1.5
URE LEVEL CONTOURS AVE BAND			Z	/		•	Ĭ		•	_	I		t	I	:\		_	:			:	
PRESSURE LEVEL COI Z OCTAVE	-				/	<b>':\</b>	٠. ٰ	<u>.</u>	. :	• •		÷.		• • .	<u> </u>	4.		: .		, •	:	100
PRESSULEVEL	JEC1		0	• -	. J.		110	. z		z.	<b>&gt;</b> -	:		2	Ţ		 n	:				8
274	SUB.	SIN		•	- <b>7</b> •	•	• •	- •	•	- •	~~`		ż/	•			•		- •	-		į ~
SOUND EQUAL 2000 F	CE/	A O O		• •	• • •	•	• •	• •		• •		•		• •	•	• •	• •	•	• •	. •	• :	9
	SOURCE/SUBJECT:	C-141A AIRCRAFT TF33-P-7 ENGINE FAR FIELD NOISE	!:	• •	• • •	•	• •	• •	• :	• •	• • •	: •	• •	• •	•	• •	• •		• •	•	•	l r
FIGURE 1	NOISES	33-1 33-1 7 F		<b>.</b>		~	04	<b>-</b>	<b>•</b> 09				<b>-</b> -	110	<b>-</b>	) 131	) 140 0	150	) 191	170 (	189 (	-

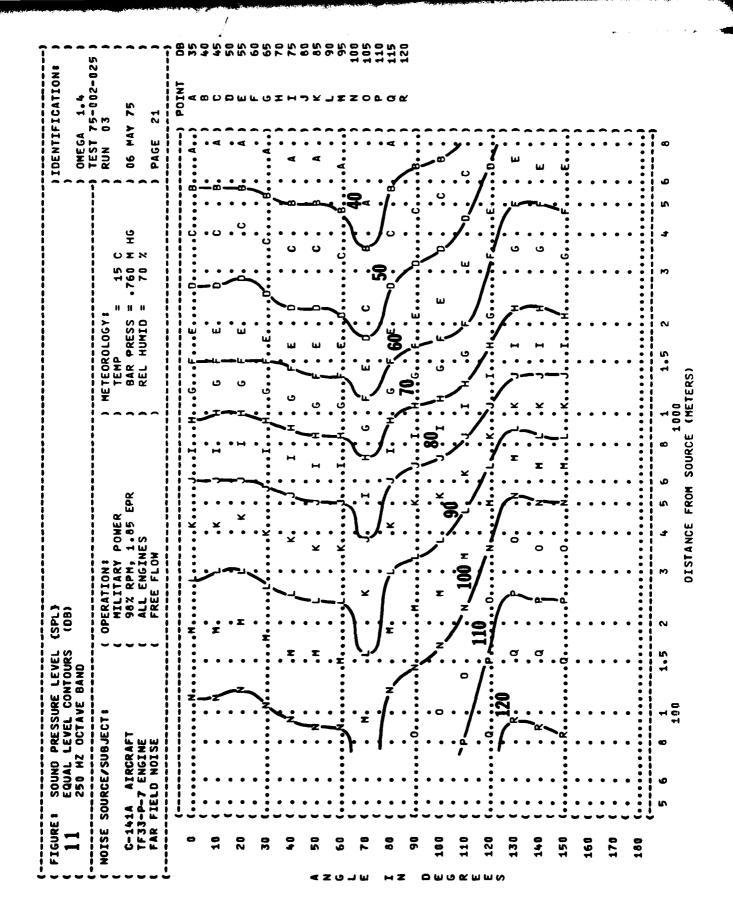


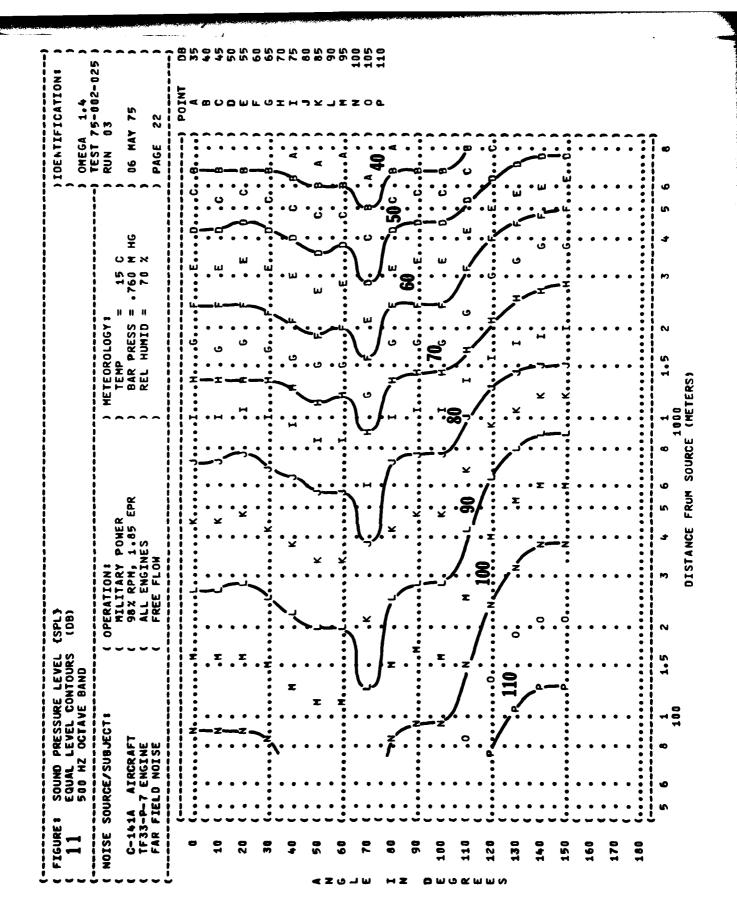
ONEGA 1.4	1 02	MAY 75	E 26	POINT	60	0		F 6	) I	I .	<b>7</b>		I	z ?	• •	•		-	•••			•		~ -	::			•	•	- P
8	25	9	PAGE															) )			:				:				:	
	7 ~ ~				•	•	•	•	•	•	•	• •		•	• •	•	• :	•	• •	• •	•	• (	• •	•	• :	• •	•	•	• :	9
					•	•	• •	•	•	•	•	• •	:	•	• •	•	• :	•	• •	• •	• :	•	• •	•	• :	• •	•	•	• :	5
		HG				•		•		•			:	•		•	. :	•			.:	•			.:	• •		•	.:	1
	,	) I						;					:					) )			:				:				:	
	Ų	295			•	•	• •	•		•	•	• •		•	• •	•	• :	•	• •	• •	• :	•	• •	•	• :	• •	•	•	• :	m
													:												:				•	
						•		•		•	•		:	•	• •	•		•				• •		•			. •	•	. :	~
	METEOROLOGY \$	PRESS											:																	
	98	BAR	֡֡֝֝֡֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֡֓֓֓֡֓֓֓֡֓֓֡֓		•	• •	•	•	٠	•	•	• •		•	• •	•	•	•	• •	• •	•	•	• •	•	•	• •	•	•	•	1.5
	Ä	- 89 0						\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \					:																	
	_		· ~ [	A		٠. ح	B. A.			A .	• <		Ä	• <	. •	<b>4</b>	,	•	:8			• •		•	• 🚦	• •	. •	•		-
				ی	•	ပ္	ပ္	ن عد		<u>.</u>	_ a	-	- di			œ-	_	_		<u> </u>	α.	S		a .				_		8
			ĺ	E . D	•	ص— س	ш	L		м О-			Ö,			ပ်ငှ	<b>)</b> 0			ပ် က	ပ	α		80		•				
			į			_		A L	\		• 14		W All	. 4	2	ш		• L	u •	m ·	E	Z	•	ب ن	. :	٠.	. •	•		9
		EPR	į	ي ا	•	، ق	ی .				ن •	•	9	- u		<b>L</b> -	-4	اب	:>	~-	٠,	•		•	. :	• •	. •	•		2
		.27	ŀ	į	-	Ę-,	Ţ	-	`	<b>'</b>		-	Ë	2		ပ္	٥		• •	٠,	ٷ		•	ш • •	.:	• •			. :	1
	) 	1 u			•	<b>-</b>	_	-	•	-			:	7		I	<u>.</u>			_I_	÷	<b>.</b> .		L	:				:	
	NO	RPM, 1	FLOW			; <u> </u>		-	~	•	•	: <	<b>₹</b>	•	: .		•	• •	٠.	н •	:	1	• •	ம் ,	. :	• •	•	•		m
	OPERATION:	87% R	EE					¥		٠,	-	-			·		H		) <del></del>	, <del></del>	•	Ť	-	I						
(80)	PER	87	. F.	¥		¥ ,	¥			¥	• ¥	٠ ،	;	• >	: •	٠,	-:	•				٦/:		•					.:	2
	0,		, _		_	<b></b>			`\		5	2	•			¥		,	e	¥	×.	1		-	:				•	
BAND			ļ			•	•			Ţ,	<b>-</b> _	, , ,	· ;.	~		•	• :	٠	: -	• •	:	• •		;	• :	• •	•	•	• :	1:5
N A I			i	I		E	I						•			_	_;			<u></u>	∹`	<b>\</b> ~	•		:				:	!
VEL CON	-		ļ		•		•	غرو		¥ •_	, Z		Ĕ	. 3			. :	. 1				1.		¥ ,	.:		•		.:	-
LEVEL CONTOURS Z OCTAVE BAND	ECT	<b>.</b>				z-	-z			3,	5		:			I	Ξ.			I		Ţ	ŀ		:					:
I I	UB.	RAF	ISE		-•	• •	•		•	4	• •	•	:	•	•	•	:	•	• •	• •		• 1	١.	•		• •	•	•	•:	8
EQUAL L	E/S	FIRE	2		•			. :		•	•		:	•			. :	•					•		.:		•	•	.:	9
	SOURCE/SUBJECT	C-141A AIRCRAFT TF33-P-7 FNGINE	ָבָר. בַּרָּי		•		•			•	•		:	•			. :	•					•		.:			•	.:	
==	NOISE SO	414	E	L	<b>.</b>		<u> </u>	ک ب	_	<b>–</b> ,		. –	j	<b>-</b> -	· •	<u> </u>	: .	<b>-</b> .		<b>-</b> -	J.	<b>-</b> -	<b>.</b>		. J .	<b>-</b> -	•	_ 、	: ـ	L

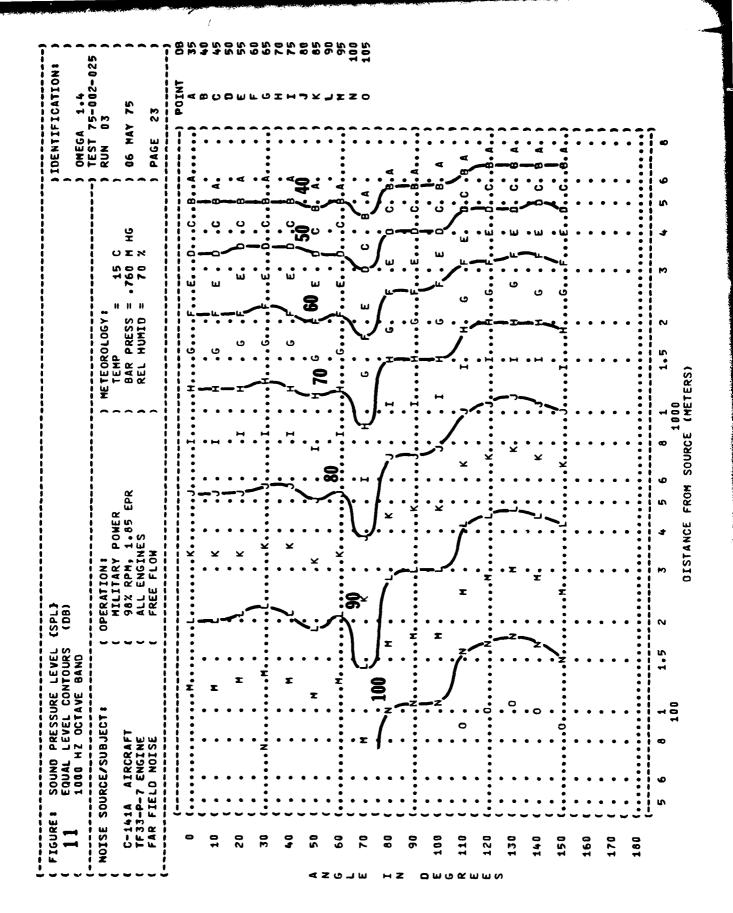
OMEGA 1.4 TEST 75-882-025 RUN 03 06 MAY 75 PAGE 18	######################################	
PAGE 1		0 9
NOO.		
**************************************		~ ~
METEOROLOGY TEMP BAR PRESS REL HUMID		1 1.5
~		9
TON 8 TARY POWER RPH, 1.85 EPR ENGINES	8/	\$
(DB) OPERATIONS HILITARY 96% RPH, ALL ENGIN		2
MTOURS		+
<b>* * * * * * * * * *</b>		•
11 EQUAL 31.5 I MOISE SOURCE/SU G-141A AIRCE TF33-P-7 ENGI FAR FIELD NOI	10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ļ

	N 03 NAY 75 Ge 19	Mamodmrozhaxazzora		Î •
8	RUN B6 H			
				5 6
	• •			
	E K K K			-
	15 760 70			~
	•			
	OGY 1		• • • • • •	7
1	METEOROLOGY : TEMP = BAR PRESS = REL HUMID =	. ١٠ - ١٠ - ١٠ - ١٠ - ١٠ - ١٠ - ١٠ - ١٠		1.5
	ETEC TEC BAR			
	20000			i + 6
1				
			•	
	œ			٠
	ER EPR			r.
	POWER 1.85 ES	, z	• • • • •	\$
	TON: TARY P( RPM, 1 ENGINES		• • • • •	m
	DPERATION: 98% RPM, ALL ENGIN FREE FLOW			
(08)	PER 98 FR		• • • •	~
' (			• !	2
LEVEL CONTOURS OCTAVE BAND			• • • • •	-
CONTO			• 1	
LEVEL	ECT #			4
1	IN BUILDING	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		80
EQUAL 63 HZ	SOURCE/SUBJECTS 14 AIRCRAFT -P-7 ENGINE FIELD NOISE		• • • •	9
	OSE SOURC C-141A A TF33-P-7 FAR FIELD		• • • • •	rv.
11	NOISE S C-141 TF33-		150 170 180	-









PERMITTANY PONER  WILLTANY PON	ODD WY OCTA	AVE BAND			, , , ,	j ? !			; ;				OMEGA TEST 7	1.4
		_	( OPERA)		HER			TEMP	± 2007				RUN B	
	1943 C 1		I SEL I FREE	1 W +	0		•	REL H	MIO =			•	PAGE	. 5
													1	POINT
			Ξ.		×.			• •		0	4			≪ 60
		٠,		س	· ·	مند	T.	•	ш . ш	8 °	<b>A</b>	•	•	U E
		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Ī	ممسر	×	r.	H	· ;	W	U	۰ ۳	• •	•	<b>. W u</b>
	0	-2	Ξ.	اُ اِ	×	7	I	I	9	E.D.	3. B. A.			ی ۔
	• •	\ \ \ 2				``		· º	- <b>L</b>	, o	<b>→</b>	• •	•	IH
	2		•		•	ر. ري		٠ •	• u			• •		<b>~</b> ¥
	<i>J</i>		. • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• •	• • •	·	نىر. 	• •	<sup>.</sup>	· · ·	•	• •	•	- ن ۲
	: 1	•		•			)		ָר ע ער ער			•		7 2 0
		. <b>ر</b> ر	$\cdot ig \{$	• •		: 7	J,	<i>.</i>			٠	• •	•	)
	• •	· ·	· · ·	<u>ښ</u>	· ·	. همار	H .	٠ .	m . ,	ں ، ن مر	< •• ∞—α	• •	• •	
		نست			· · ·	<u>.</u>	-				<b>\$</b> .	•		
	• • •	· ·	¹	نموذ	· · ·		· · .	کر	3	ر چۇ ئ	<b>√</b> • °	• •	• •	
		· · ·	E . 2		: · :	•••	; ·. ⊋.	•	•	ָּבְיבְיבְּיבְּיבְיבְיבְיבְיבִיבְיבְיבְיבְיבְיבְיבְיבְיבְיבְיבְיבְיבְי	* •	• •	• •	
M H L K J J I H G F E D C B A L S E				`	*		<b>.</b>				- A			
H L L L L L L L L L L L L L L L L L L L	Z	\ \ \	•	·\`	· • •	\ <u></u>				· · ·		• •		
	\.		/		<i>\</i>	-	`.					•		
									•					
		•	• •	• •	• •		• •	•	• •	• •	• •	•	•	
5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 6 8 1 1.5 2 3 4 5 5 6 8 1 1.5 2	• •	• •		• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• • •	
			:		:	• • • •	- a			M	4	: ;		

SOURCE/SUBJECT:	HZ OCTAVE BAND					0 1	OMEGA 1.4
C-141A AIRCRAFT TF33-P-7 ENGINE	( OPERATION: ( MILITARY PO ( 98% RPM, 14	POWER 1.85 EPR NES	) METEOR ) TEMP ) BAR ) REL	HETEOROLOGY: TEMP = 1: BAR PRESS = .76( REL HUMIO = 7:	0 0 0 X C C C C C C C C C C C C C C C C	RUI 0 06	03 03 04 75
FIELD NOISE	( FREE FLOW			8 ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) (		/d (	PAGE 25
Z		,	H. 6. F. E. P.	C.8 A.			A C
•••	 	H •		C 8 P	• •	• •	°°.
,z •••	: / : ·	×		0 8	• •	• •	ш L
0		KJI	H. 60. H.	B.C.B.A.			.0
	λ. . ε			C 6A	• •		: H
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		-	-	•	•	
			L			••	
	*\	× /	m)	رة ق			: Z
±	: : ار: 				• •	• •	00
	مر: د .	18. 	D	8 U	• •	• • •	
0	7	K	Co. Ho. Go.Fic. E.	D.C. B. A			
٠. ١٠٠			. H . O . H .	C. BA	• •	• •	
0	z		I. H. G.F. E.	4 8 D	• •	• • •	
``		,K,J1	H. G. F. E.	D. C. B. A			
\ 	\`.	• 14 • 14 • 14	H. G. FE	C 8.A	• •	• •	•••
\.	·÷	, I	, o	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	• •	• •	
	`				•	•	
		9 * * * * * * * * * * * * * * * * * * *			•		
• •		• •	• •	• •	• •	• •	
•		•••	•••		••	••	•
		•			•		
6 8 1 1	1.5 2 3	4 5 6	8 1 1.	5 2	3 4	5 6	(

A Z O L U L D U O K U U N